ARCHIVIO

PER

L'ANTROPOLOGIA

E LA

ETNOLOGIA

ARCHIVIO

PER

L'ANTROPOLOGIA

E LA

ETNOLOGIA

PUBBLICATO:

Per la parte Antropologica dal

D.R PAOLO MANTEGAZZA

Prof. ord. di *Antropologia* nel R. Ist. di St. Sup. in Firenze.

Per la parte Etnologica dal

D.R FELICE FINZI

Prof. lib. di *Assiriologia* nel R. Ist. di St. Sup. in Firenze.

Primo Volume.

FIRENZE,

Stabilimento Tip. Lit. ed Elettro-Galv. G. Pellas

1871.

INDICE ALFABETICO DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL PRIMO VOLUME

dell' Archivio per l' Antropologia e la Etnologia

INDICE DEGLI AUTORI

ANTROPOLOGIA ed ETNOLOGIA.

Il sentimento è tutto;
Rombo, fumo la voce, onde il sereno
S' intorbida del cielo.

Faust, *trad. Maffei.*

Nelle parole del poeta di Weimar tutta si sente la inquietudine del pensiero umano che dopo avere vagato pei campi dell'indefinito si ripiega sopra sè medesimo e tutta si sente la potenza della reazione contro il grido del Medio Evo: è morto il gran Pane; la Natura è morta.

L'uomo interrogando se medesimo e la propria attività ne ha desunti tra gli altri due campi di nuova scienza. Esaminare la morfologia dello sviluppo umano e dedurne concetti più o meno certi intorno alla origine ed intorno ai rapporti organici; prendere nota di tutti i fatti anatomici, fisiologici e patologici riferentisi alla produzione del pensiero, allo svolgimento delle idee morali ed alle azioni e reazioni del senso e del sentimento, del sentimento e della ragione è il lavoro della scienza pura dell'uomo. Anatomia, fisiologia, psicologia, studî della morfologia semplice della materia, delle sue trasformazioni, delle sue funzioni: questa una triade di ricerche costituenti l'antropologia, la quale ci mostra la graduazione della equivalenza delle forze dalla germinazione fisiologica e patologica dell'ovulo all'equilibrio ed alle lotte della società umana. — Considerare gli uomini nella loro unità e nella loro varietà, stabilirne le distinzioni di famiglie e di razze ovvero raccoglierli in un solo istesso gruppo, analizzarne comparativamente i linguaggi, gli usi, i costumi, i miti, le religioni è opera della etnologia che porge la mano all'archeologia ed alla storia, anzi è fattore storico per eccellenza.

Del connubio di questi due studî non è a maravigliare allorquando si consideri che l'uomo è sempre istesso innanzi alla Natura, medesimamente animale tra animali. Si ribellano a quest'idea coloro i quali cercarono e cercano ragioni per trovare distinto ciò che è intimamente connesso. Ma questo organismo

ammirabile, il quale ha bisogno di combustibili per lavorare nella produzione di moto variamente trasformantesi in calore, in elettricità, in pensiero; che al pari d'ogni altra macchina si logora mentre si vivifica con alimenti nuovi; quest'organismo che nella sua varia fenomenologia offre lo spettacolo più svariato nel lavoro isolato e sociale è pur sempre uno. Fisico e morale, l'individuo per sè, come nella famiglia, come nella società, si presenta con cento problemi da risolvere con cento questioni a cui rispondere; pure dalla materia cosmica conducendoci agli organismi più complessi mirabile e profondo un contenuto medesimo si rivela per entro alla onnimoda varietà delle forme che si svolgono nell'oceano del Tutto. La vita che ne circonda è piena di misteri, ma lo sguardo indagatore della scienza penetra sempre più addentro e mentre da un lato siamo eccitati a studiare tanto più, dall'altro rivelansi nel modo il più semplice fatti che dianzi apparivano inesplicabili.

La sfinge della forza vitale fu colta il giorno in cui Berthelot creava la sintesi organica e la chimica divenne una con Melsen, Strecker, Zizin, Dusor, Liebig e cento altri. Da tempo Schwann (1839) aveva mostrato nella cellula l'elemento unico dei tessuti delle piante e degli animali; ma ora Tyndall poteva con ragione asserire (*Meeting of the Brit. Ass. in Norwich*. 1868.) che « l'origine della vita si manifesta in tutto ciò che noi diciamo natura inorganica. » Colmato questo apparente abisso indarno chieggonsi i caratteri distintivi che ne conducano dalla flora alla fauna, e. p. e. vibrionidi è dubbio ancora se debbano porsi tra gl'infusorî, o se meglio sieno a tenersi tra i vegetali. Si pensò alla composizione chimica finchè G. Schmidt dimostrava nell'inviluppo delle Ascidie (2° ordine dei Tunicati) esistere la cellulosa (Cfr. Loevig e Koelliker); — si suppose distinzione nella eccitabilità e nella sensibilità da una parte, nella rigidità dei tessuti dall'altra, finchè De Bary trovava una vescicola contrattile negli organi riproduttori di certe alghe; — e si pensarono ben altre ragioni finchè i fenomeni di movimento e di espansione presentati dalla sensitiva e dalla lattuga selvatica, dal *Desmodium gyrans* e dalla *Dionæa muscipula* mostrarono linea di demarcazione non potersi porre. — D'altronde, scendendo all'infimo della scala, ai protozoi ed ai raggiati noi ci troviamo in presenza dei rizopodi, che privi di indizio qualsia di sistema nervoso difettano probabilmente di qualunque istinto non più che le piante (Cfr. Carpenter, Vulpian).

Quindi eventualità di movimento, di prensione di alimenti, di riproduzione pur anco, come è noto, scissipara. Lo stesso è agli infusorii mancanti di sistema nervoso indefinibile ancora, tra Celenterati ed Echinodermi, nelle Ottoattinie, negli Idrarii, nei Sinofori e nei Ctenofori, abbozzandosi nei Crinoidi, negli Echinoidi, negli Oloturidi e nei Gefirei. — Gli organismi vieppiù si complicano: dal tipo raggiato si va al bilaterale; si forma il dermatoscheletro, poi il nevroscheletro, poi lo scheletro propriamente detto; — il tubo digestivo si sistema per svolgersi in collare esofageo ed in catena ganglionare sottointestinale, in esofago ed in ventricolo coll'intestino; — i ganglî nervosi modificano forma e posizione poi lasciano posto a cervello, cervelletto e midollo; — le vescichette pulsanti e diafane lasciano luogo alla circolazione lacunare e vascolare per formarsi poscia in ventricolo con una sola orecchietta, in cuore con due orecchiette ed un solo ventricolo, in cuore con due ventricoli e due orecchiette; — le piccole appendici respiratorie, alle trachee, alle branchie, ai polmoni; — la riproduzione scissipara, alla gemmipara, ed alla germipara, ed attraverso agli apodi, agli artropodi ed ai molluschi arriviamo ai vertebrati.

Havvi una interruzione nella serie? Quatrefages ci ha fatto conoscere un punto di transizione nel *Branchiostoma lumbicum.* Alcuni zoologi vogliono porre questo animale tra i pesci e Milne Edwards gli propone una divisione speciale, ma la mancanza di vertebre propriamente dette, di cuore, di cervello distinto, di cervelletto e di midollo allungato; lo scheletro simile a quello primitivo dell'embrione dei vertebrati; la circolazione effettuantesi per via di vasi dotati in varî punti di movimenti ritmici; il sistema nervoso di una estrema semplicità che presenta qualche analogia con quella degli anellidi farebbero tenere il *Branchiostoma lumbicum* come connesso al primo gradino della scala animale, mentre rappresenta il formarsi del secondo.

Pesci, rettili, uccelli, mammiferi svelano una formazione sempre maggiormente complessa, punti numerosissimi di contatto e di concatenazione nel tempo istesso che differenze notevoli, cotalchè il bisogno di un po' di sintesi per studiare comparativamente l'uomo cogli altri animali, il bisogno di un punto di vista comune onde tendere meglio a risolvere il grande problema della unità o varietà di formazione, della persistenza dei tipi o della immutabilità delle specie, facessero sentire necessario

un sistema. E poichè la scienza non può essere infeudata a nessun dogma, poichè vuole e deve essere indipendente era necessaria una teorica la quale consacrasse questi principî. Ad un inglese, ad un attivo investigatore della natura il raccogliere la eredità di Goethe (1794-95), di Lamarck (1801; *Philosophie zoologique* 1809; *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres* 1815), di Stefano ed Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire (1828; — 1850), di Omalius d'Halloy (1846), di Owen (1849) e di altri più, tenendone alcune idee, altre rigettandone, correggendone altre per stare più specialmente presso allo Spencer (1858) ed a Wallace (1858). Carlo Darwin ha avuto la gloria di una rivoluzione, la quale ha omai generate le più splendide conseguenze. Il suo libro *On the origin of species* (1ª ed. 1859) frutto di lunghi anni di studî, poggiava sulla osservazione; la legge di Malthus era applicata nella Natura, in cui appariva vivente la realizzazione quotidiana della favola *della quercia e della canna* nello adattarsi degli esseri ai mezzi, in cui presentavansi tutti i giorni le prove di una *elezione naturale* (natural selection) nello *sforzo per la vita* (struggle for life). Studiando le variazioni delle specie allo stato domestico ed allo stato di natura, sommettendone successivamente ad esame i diversi fenomeni, applicando la teorica che ne consegue alla geografia botanica e zoologica, esaminando il valore della mutua affinità degli esseri organizzati nella classificazione, nella morfologia, nella embriologia, negli organi rudimentari, Darwin dischiudeva a se e ad altri orizzonti nuovi. — Il D.r Hooker (*Flora of Australia*, Introductory Essay, London 1859), svolgeva le medesime idee, cui variamente illustrava e commentava Wallace, che dopo essere arrivato per se in parte alle stesse conclusioni scrivendo da Ternate (1858) un saggio sulla tendenza delle varietà ad allontanarsi indefinitivamente dal tipo originale, pubblicava varî articoli intorno a quest' argomento (*Contributions to the Theory of Natural selection.* London 1870.), al quale avevano arrecate preziose note i suoi ricordi di viaggio nell'Arcipelago malese dal 1854 al 1862. (*The Malay Archipelago: the land of the Orang-Utan, and the Bird of Paradise.* A Narrative of travel, with studies of Man and Nature. London 1869). Medesimi principî sosteneva Huxley ne'suoi studî (*On origin of species*, London 1864), mentre Koelliker (*Ueber die Darwin'sche Schöpfungstheorie*, Leipzig 1864) esaminando le variazioni embriologiche controvertiva alla teorica darviniana nella

parte per lui più evidentemente teleologica asserendo che « ciascun animale basta al suo fine, è nella sua specie perfetto ed abbisognò di nessun perfezionamento ulteriore » (*l. c.* p. 6) soggiungendo che « seppure fosse utile una varietà e tale anche si mantenesse, gli è nondimeno impossibile affatto intendere come la medesima debba mutarsi anche in seguito » (*l. c.*). Il Flourens (1864) con quel tesoro di scienza ma con quell' esclusivismo che aveva appreso alla scuola di Buffon e di Cuvier, il Faivre (1862; 1868) con quella seria prudenza che lo distingue ed altri in folla sollevarono molteplici obbiezioni, alcune delle quali combattono giusto lo asseverarsi troppo assoluto di un sistema di cui saremmo ben lungi dal disconoscere le grandi lacune, specialmente allorquando si abbandona troppo lungi da quella preziosa dote di riservatezza onde in grado eminente è ricco il suo autore meglio di certi troppo entusiasti discepoli. Intanto Hæckel (*Generelle Morphologie der Organismen*, Berlin 1866) applicava la nuova teorica alle forme organiche desumendone una legge meccanica di sviluppo; Spencer continuava i suoi lavori con quelli del suo illustre concittadino (*The Principles of Biology*, London 1867); e fatti s' andavano raccogliendo dalle osservazioni di Fritz Müller (*Für Darwin*, Leipzig 1864) sui crostacei, di Steenstrup (*Om skjaerheden hos Flynderne ec.* Kjöbenhavn 1864) sui pleuronettidi, dello Strobel sul solidungulo biungulato, del Canestrini sul dactylopterus (*Archivio per la Zoologia*, vol. I. p. 45). Darwin dal canto suo commentava parte del suo libro con una nuova opera (*The Variation of Animals and Plants under domestication*, London 1868) ove è bella nella sua modestia l'affermazione, desunta da un cumulo sterminato di fatti, che si possa essere convinti « la teoria della derivazione con modificazioni prodotte da elezione naturale essere in parte vera. » (*l. c.* vol. I. pag. 12).

Lo studio volgeva a noi medesimi ed Huxley (*Evidence as to Man's Place in Nature*, London 1863), Vogt (*Vorlesungen über den Menschen*, Giessen 1863), Wallace (*The origin of human races and the antiquity of man, deduced from the theory of natural selection*, nell' *Anthr. Rev.* 1864) mostrando l'uomo qual'è, invenivano in lui l'applicazione delle leggi medesime di quella Natura che lo ha creato, di quella terra che lo nutre, di quella vita che lo circonda.

L' embriologia ne conduce nei nostri primi passi. I rimarchevoli lavori di von Baer, di Bathke, di Bischoff, di Remak ci hanno

narrato come sia conforme lo sviluppo dell'ovulo che produrrà un cane a quello di altri animali vertebrati lucertola, biscia, ranocchio o pesce. Si comincia dalla segmentazione, la quale dà i materiali pel formarsi del nuovo individuo, che comincia infatti a discernersi. Havvi allora un periodo vario nel quale tutti questi animali si assomigliano non soltanto per forma esteriore, ma per tutta l'essenzialità della struttura strettamente così che sieno impercettibili le differenze. Allora è legge naturale che « quegli animali più somiglino tra loro adulti, i cui embrioni più a lungo ed in modo intimo si assomigliarono onde p. e. gli embrioni di una biscia e di una lucertola rimangono simili più a lungo che quelli di una biscia e di un uccello e per maggior periodo di tempo restano simili gli embrioni di un cane e di un gatto che di un cane e di un uccello, o di un cane e d'un opossum, od anche d'un cane e d'una scimmia. » L'analisi dei fatti conduce a pensare che « senza questione, il modo di origine ed i primi stadî di sviluppo dell'uomo sono identici con quelli degli animali immediatamente presso a lui nella scala » e che per questo lato esso è senza dubbio « più presso alle scimmie di quello che le scimmie lo sieno al cane. » (Huxley's, *Man's Place in Nature*, 3.ª ed. 1864. p. 65; cfr. *Forster, Lectures on the Devolopment of Animals.* 1868).

Lo studio si fa vieppiù analitico per osservare in se e comparativamente le varie parti dell'uomo. Lo scheletro in generale è a considerarsi nelle sue omologie, nella colonna vertebrale e nel numero delle vertebre onde le caudali patologicamente sviluppandosi talvolta presentano uno di quei fenomeni che non si spiegano se non per mezzo dell'*atavismo.* Questo fenomeno speciale di eredità ha luogo quando un carattere speciale ad un individuo o ad una famiglia si presenta nei figli non già ma nei nipoti o pronipoti in linea diretta o collaterale. Così nei piccioni indefinitamente variati dagli allevatori riappariscono talvolta le penne azzurre della selvaggia *Columba livia* donde tutte quelle razze derivano; e così casi di reversione accadono tra le piante: p. e. nelle viole, nei pelargonii, nei crisantemi, nelle rose della Cina, ec., come tra animali: p. e. nei buoi, nelle pecore, nei galli, nei maiali, nei cani e negli uomini. (Darwin, *The Variation, ec.* Chapter XIII e *passim*). — Del piede e della mano si è inteso a farci una posizione speciale tanto da distinguerci col nome di *bimani.* Sennonchè gli antropoidi mostravansi possedere mani e

piedi con differenze anatomiche le quali più li distinguevano dalle altre scimmie che dalle più inferiori razze umane; anzi il Prof. Wyman (*Proccedings of the Boston Soc. of Natural Hist.* Vol. IX 1862-1863 p. 185.) osservò che in alcuni piccoli embrioni umani da lui osservati il dito grosso del piede « era più corto che gli altri ed, invece d'essere parallelo ad esso, projettava ad angolo dalla parte del piede, così corrispondendo colla condizione permanente di questa parte nei quadrumani. » Un fatto analogo di opposizione ad angolo ne accadeva di vedere nella primavera del 1869 in un bambino di due a tre anni a Bologna presso la Clinica chirurgica dell'Ospedale della Vita. — La stessa condizionalità di rapporti è a ritenersi comune per le altre parti del corpo, tra cui il bacino chiama la nostra attenzione per la grande importanza della sua forma. Le ricerche di Weber e di Vrölik tra le varie razze ne hanno fatto determinare quattro tipi onde sarebbe l'ovale alle razze Caucasiche, l'appuntito alle Negre, il quadrato alle Mongolliche ed il rotondo alle Americane. Sono essenzialmente notevoli i rapporti del bacino col cranio dei rispettivi popoli, ed ancorchè non se ne deducano norme assolutamente precise, le sue misure possono valere come fattore antropologico ed etnologico (Seligmann *Die Menschenracen* nel *Geographisches Jahrbuch* di Behm, 1866. p. 444; — Cfr. Huxley, Vogt; Broca, *L'ordre des primates*, Paris 1870). Pel cranio, dopo i lavori di Camper, abbiamo sovratutto gli studî di Virchow (*Untersuchungen über die Entwickelung des Schädelgrundes*, Berlin 1857), di Welcker e di Lucæ (*Zur Morphologie der Rassenschädes*, Frankfurt a. M. 1861-64) i quali per la misurazione proponevano metodi varî, cui quelli sono da aggiungere di Baer, di Busk, di Aeby. La legge di Welcker sullo sviluppo costante per cui le ossa isolate finiscono per incontrarsi sulle suture onde alcune saldandosi intimamente spariscono per intero era seguita da molte osservazioni tra le quali ricorderemo le singolarità notate della sutura frontale persistente, della perforazione della fossa olecranica che spesso si trova in scheletri antichi, della divisione dell'osso malare in due parti disuguali, o della sua mancanza, o del suo stato rudimentale (Portal, Spix, Meckel, Brechet, Garbiglietti; cfr. Canestrini nell'*Annuario della Società dei Naturalisti di Modena*, 1867). Si graduarono le misure di circonferenza dei varî cranî e poscia i rapporti esistenti tra il diametro longitudinale ed il trasversale.

Assunto il primo = 100, l'altro diametro indica successivamente cranî dolicocefali quando il suo rapporto è inferiore a 72, mesocefali tra 72 ed 81, brachicefali gli altri.

Volgendo a più alte cose si cominciava a misurare la capacità del cranio. Tiedemann, Morton, Huschke, Aitken-Meigs, Broca proposero successivamente varî modi di misurazione mentre i modelli tentavano trarre Wagner in gesso, Lucæ in colla, altri con altro. Dalla capacità varia si pensò dedurre varietà graduale d'intelligenza in correlazione col diverso volume approssimativo del contenuto. Dagli antropoidi agli australiani e da questi alla famiglia indo-europea si ha una scala ascendente che da 490 cent. cubi, equivalenti alla media dell'uomo nell'età da 2 a 4 mesi (Welcker), va ad una media di 1228. 27 c. c. (Aitken-Meigs) poi ad una di 1503. 795 c. c. (media delle misure di Aitken-Meigs, Welcker e Broca). — Il peso direttamente od indirettamente ottenuto del cervello condusse ad una importante osservazione basata sovra ambedue gli elementi riguardo ai rapporti della intelligenza del maschio con quello della femmina. Medesimezza di lavori eguaglia uomini e donne nelle razze più inferiori, speciale attività pone talvolta la donna in grado eminente (Huschke). Nelle schiatte meglio perfezionate collo stabilirsi di una divisione del lavoro invengonsi differenze notevoli (Welcker, *Untersuchungen über Bau und Wachsthum des menschlichen Schädels*, Leipzig 1862; Ecker, *Ueber eine charakteristische Eigenthümlichkeit in der Form des weiblichen Schädels* nell'*Archiv für Anthropologie*, Bd. I. pag. 81. Cfr. nello stesso *Archiv* III. Bd. Weisbach, *Der deutsche Weiberschädel*). — Di là si fu tosto allo studio del cervello, di questo centro in cui raccogliesi tutta l'attività del movimento che si svolge in senso ed in pensiero, in suoni ed immagini. La base di un regno umano si cercò variamente in quest' organo complesso ed il lobo posteriore dei due emisferi, il corno posteriore del ventricolo laterale, l'*hippocampus minor* destarono una questione celebre onde la conclusione, confermata da Schröder van der Kolk e Vrölik, diede ragione ad Huxley contro Owen dimostrando particolarità siffatte essere al negro altrettanto che agli antropoidi. Non più speciale all'uomo è la riduzione estrema del lobo occipitale, la deficienza del suo opercolo, lo stato superficiale e scoperto della seconda piega di passaggio poichè le medesime particolarità sono all'*Ateles Belzebuth* e nel *Cebus capucinus*. (Gratiolet, *Memoire sur les plis cerebraux de l'Homme et*

des Primates. Paris 1850; Cfr. Leuret et Gratiolet, *Anatomie comparée du sistème nerveux*. Paris 1839-1857).

Messe a contribuzione nevrologia e miologia (Wyman, Gratiolet, Alix, Wilder, Vlacovich, Hyrtl, Calori), si procede esaminando la pelle (Flourens, Broca), i capelli (Pruner-bey, Broca, Nathusius), gli occhi nella loro forma e nella varia graduazione dei colori (Crawfurd), la grandezza e forma del naso, lo sviluppo (Lartet, Huxley ec.), la varietà e disposizione dei denti diritti (*cranî ortognati*), od obliqui (*cranî prognati*);[1] la forma delle mammelle e lo sviluppo degli organi genitali. Alla statura, alla grossezza ed al peso attesero Quetelét per determinare l'uomo medio in Europa, Burmeister ne'suoi viaggi al Brasile, Scherzer e Schwarz nel viaggio di circumnavigazione della *Novara* (*Anthropologischer Theil.* Wien 1865-1867), i fratelli Schlagintweit nell'India e nell'Alta Asia; e Broca, Cortese, Lombroso, Commissetti studiavano la statura e la patologia dei coscritti italiani e francesi. La fisonomia, il cui apprezzamento, ma sempre superficiale, è antico quanto la storia (Cfr. Gratiolet, *Sur la physonomie en général et en particulière sur la theorie des mouvements d'expression*. Paris 1865), presa come caratteristica di prim'ordine da Nott e Gliddon (*Types of Mankind*, 1.th ed. 1854; 9.th ed. 1868), come tale studiavasi da molti, comunque troppo di vago possa trovarcisi in queste linee, d'altronde interessanti assai. La splancnologia completava l'opera congiungendo l'uomo alla serie animale per accidentalità di lacune nel setto dei ventricoli del cuore (Albini), ovvero di utero bicorne (Blandin), e pel tipo anatomico della placenta delle scimmie non bestiale ma umano (Ercolani).

La fisiologia generale si estende a tutte le funzioni, poi con Bernard, Schiff, Valentin, Wagner, Marshall, Moleschott, Flourens, Luys, Vulpian, si volge al pensiero: la misura della velocità della sensazione cui corrisponde un movimento studiano Helmholtz, Donders, Duboy-Reymond; Lombard è condotto a risultati abbastanza positivi sulle variazioni della temperatura della testa in forza del lavoro cerebrale (*Experiments on the Relation of Heat to Mental Work.* New-Jork 1868), poscia l'elevarsi della temperatura dei nervi e dei centri nervosi è con esperienze

---

[1] Welcker aggiunge gli obliqui all'indietro distinguendo i cranî col nome di *opistognati*.

rigorosissime provato da Schiff (*Journal de Physiologie ec.* 1870.); l'istologia e la chimica mostrano la proporzione del fosforo presente nel cervello essere minima nell'infanzia, nella vecchiaia e nell'idiotismo, massima nel pieno vigore della vita (Spencer); e si rivela nella sede della intelligenza una sostanza che può a brani a brani asportarsi, asportando con essa sensi ed idee, che poi in qualche caso eccezionale si sono riprodotte col riprodursi della sostanza istessa. (Cfr. Voit, nella *Sitzungs. d. Akad. d. Wiss. in München* 1869).

La patologia porge la mano alla scienza di noi medesimi e dopo avere mostrato come mancanza di circolazione cerebrale, eccedenza, insufficienza, generano morte, delirio, asfissia; come pazzia, tabe senile, imbecillità, ipnotismo od altro seguano o sieno concomitanti a rammollimento di qualche parte dei lobi del cervello, diffusione di sangue, più o meno continuata irritazione; con Vogt esamina la microcefalia (*Mémoire sur les Microcéphales ou Hommes singes.* Genève 1867) per cui un'anticipata saldatura delle ossa del cranio, riduce l'intelligenza inferiore a quella delle scimmie (Cfr. Virchow, *Menschen und Affenschädel.* Berlin 1870) constatando così un nuovo fatto di atavismo; con Flint analizzando la colesterina come prodotto di disassimilazione del cervello e dei nervi (*Sur une nouvelle fonction du foie.* Paris 1868) apre la via a nuove applicazioni risguardanti l'intelligenza nella sua varia attività. (Cfr. Schiff, *Leçons sur la physiologie de la digestion.* Florence et Turin 1868. Vol. I. p. 21 seg.).

Nello intanto Spencer (*First Principles* 1862; 2. ed. 1867) tenendo conto della grande rivoluzione che nelle scienze fisiche si andava compiendo nello asseverarsi della legge di correlazione delle forze colle esperienze di Carnot, di Grove, di Faraday, di di Melloni, di Wedgwood, di Joule e di Tyndall, ed approfittando del rivolgimento che avevano prodotto in Inghilterra le opere di Hamilton e di Mansel, i quali affermavano assoluto ed infinito essere povere e tautogiche negazioni del reale, ed essere relative tutte le nostre cognizioni (*op. cit.* part I. *passim;* Cfr. Mill, *Examination of sir W. Hamilton's Philosophy.* 3. ed. London, 1867) applicava ai fenomeni della vita intellettuale, al sentimento ed alla passione, agli affetti, al costume, alla fede, all'arte la legge della equivalenza desumendone un quadro sublime dello umano perfezionarsi al bene; e Quetelet che sino dal 1835 abbozzava una fisica sociale basata sulla statistica, riuniva le sue note

raccolte dal 1825 e rifaceva l'opera sua (*Physique sociale ou Essai sur le développement des facultés de l'Homme.* Bruxelles 1869), sviluppandola in riguardo specialmente alle diverse condizioni di sviluppo, cui altri commentava dal punto di vista del suolo, e quindi in rapporto colle varie epoche di vita della nostra specie e della terra che noi abitiamo.

Gli è così che alle ricerche antropologiche ed etnologiche collabora la geologia. Non è assai tempo che guidati da idee preconcette i geologi, constatando nella terra un vasto numero di rivoluzioni, dividevano la storia del globo in altrettanti periodi nei quali una creazione nuova avrebbe ricostruito ciò che un rovescio improvviso aveva distrutto. Sennonchè la Natura, attiva sempre, giammai interrompe il suo lavoro di elaborazione. Restava a vedersi il modo in cui fossero avvenute queste variazioni e da un lato Cuvier ed Elia di Beaumont parlano di mutazioni improvvise per via di sollevamenti, dall'altro Prevost e Lyell trovano la Natura in mezzo ad una indefinita varietà sempre eguale nello svolgimento delle sue forze e quindi affermano l'azione di cause lenti. La realtà del motto *natura non facit saltum* si è anche qui mostrata evidente e la vittoria è oggimai incontestata a questi. La distinzione dei periodi, delle epoche, dei gruppi, degli strati è qualcosa di formale se si assume come criterio assoluto. Che se poi nei grandi sistemi primario, secondario, terziario e quaternario, nelle loro divisioni e suddivisioni si tolga un indizio di varie epoche, la espressione di varie stratificazioni, la descrizione dei terreni, delle flore e delle faune, allora essi acquistano un'alta importanza inquantochè seguendo questa traccia ci si pone innanzi uno spettacolo pieno di varietà e di poesia (C. Lyell, *Principles of Geology.* London 1830. X ed. 1868; Cfr. Stoppani, *Note ad un corso di Geologia.* Milano, 2ª ed. 1864-1868, Dana, *Elements of Geology.* 1864), ci si mostra lo sviluppo ammirabile della terra nelle roccie eruttive, sedimentarie e metamorfiche, nelle diverse formazioni, nei fenomeni vulcanici, ed i rapporti di essa coll'astronomia, colla filosofia generale, colla chimica, coi fatti e colle teoriche di zoologia e di botanica, colla genesi e collo sviluppo dell'uomo e della sua storia (Cotta, *Die Geologie der Gegenwart.* Leipzig, 2ª ed. 1868; — Lyell, *Geological Evidences of the Antiquity of Man,* 2ª ed. Londra 1863). Il cap. IX dell'*Origin of species,* Darwin consacrava a notare la imperfezione dei ricordi geologici, ma la scienza nelle sue progressive ricerche intende

ogni giorno più a riempire i vuoti apparenti nella serie degli esseri vissuti tra i calcari e le arenarie, gli schisti e le ardesie del Cambriano, le marne, i grès, i conglomerati, i *flags* del Siluriano, l'antico grès rosso del Devoniano, il litantrace del Carbonifero, e via dicendo. (Hæckel, *Natürliche Schöpfungsgeschichte.* Berlin 1868; Cfr. Schimper, *Traité de paléontologie végétale.* Paris 1869-1870; D'Archiac, *Géologie et Paléontologie.* Paris 1866; le opere di Brongniart, di Unger, di Heer, di Gaudry, di Bronn, di Owen, di Pictet).

A parte qui la questione dell'epoca glaciale, onde Desor e Vogt sostengono l'unità contro le idee dualistiche di Morlot, di Collomb e d'altri, ed intorno alla quale sono celebri gli studî dell'Agassiz, di Sars, di Martins, di Rink il dotto illustratore del Groenland (*Grönland geographisk og statistisk beskrevet*, Kjöbenhavn 1857.) e di Dollfus-Ausset (*Materiaux pour l'étude des glaciers.* Paris 1864-1866). — Un fatto però che non può passarsi sotto silenzio per il grande interesse che esso presenta per la etnologia è quello dei movimenti del suolo. È volgarmente nota la storia delle colonne del tempio di Serapide a Pozzuoli. Istessamente con moto uniforme talvolta, più spesso variabile, si notano i sollevamenti del *Banco dell' Avventura* tra la Sicilia e l'Africa (Spratt), della costa meridionale Sarda presso Cagliari (La Marmora), della Scozia centrale (Jamieson), della estremità occidentale di Creta (Spratt), dello Spitzberg (Lamont), del Sud della Svezia (Lyell; Nilsson), delle coste ovest dell'America del Sud dal Chili al Perù (Tessan); gli abbassamenti della Danimarca (Paton), della Scania (Nilsson, Bruzelius), delle coste orientali del Groenland (Rink), delle coste dell'America del Nord, nella Baja di Fundy e nella Nuova Scozia (Cfr. Hébert, *Les oscillations de l'écorce terrestre pendant les périodes quaternaire et moderne.*). Questi ed altri molti cambî di superficie quanto debbano apprezzarsi lo si intende di leggeri poichè talvolta essi ci possono fornire elementi ad interpretare le ragioni di rapporti varî di terre e di popoli (Cfr. *Howorth* nella *Transactions of the Etnological society of London.* N. S. vol. VII. 1869).

Gli è in mezzo a questi grandi fenomeni, verso la base dei terreni quaternarî che si sono trovate le prime traccie dell'uomo in selci ed in frammenti i quali manifestamente ne mostravano l'opera. Questi documenti della civilizzazione primitiva subirono varie sorti prima che fossero nati e studiati scientificamente.

Presi talora per meteoriti, come *ceraunie* (da χεραυνός tuono, pietre proteggitrici del fulmine) erano religiosamente venerati, mentre ad ora ad ora ponevansi nel diadema degli Dei, figuravano nei misteri di Cibele e nelle cerimonie dei feciali. Un erudito italiano in un' opera rimasta a lungo inedita (Mercati, *Metallotheca Vaticana, opus posthumum auctoritate et munificentia Clementi undecimi P. M. e tenebris in lucem eductum ec.* Romæ 1717; — Cfr. S. de Rossi, *Rapporto sugli studî e sulle scoperte paleoetnologiche nella campagna Romana.* Roma 1867; Hamy, *Précis de Paléontologie humaine.* Paris 1870), asseriva pietre rozze, pezzi di legno, ossa, selci lavorate, essere stati i primi utensili umani. De Jussieu e Mahudel abbatterono il pregiudizio delle *ceraunie* ed i viaggiatori constatando l'età della pietra nell'America, nell'Australia, nella Nuova Zelanda e nell'Arcipelago malese davano le prime traccie di osservazioni sulle quali il Goguet (*De l'origine des lois, des arts et des sciences ec.* Paris 1758, 6ª ed. 1820) indicava la esistenza di tre distinte età della pietra, del bronzo e del ferro. Qua e là si fecero scoperte in proposito, ma isolate, mal comprese per forza di pregiudizî rimasero poco meno che sconosciute fintantochè la scienza facendosi sempre più positiva, le varie forze accumunandosi ad un indirizzo solo si aperse una nuova era di studî coll'archeologia preistorica, cui arrecavano nuove forze le scoperte di Tournal e di Cristol nel sud della Francia (1828), del D.r Schmerling nelle caverne nei dintorni di Liegi (1833, 1834), di La Marmora in Sardegna, accolte pertanto con molta incredulità, del pari che quelle di Boucher de Perthes ad Abbeville. La costanza di quest' ultimo la vinse e le obbiezioni di coloro che contrastavano all'autenticità dei resti dell'industria umana per non giustificate condizioni dei terreni, come quelli che controvertivano alle osservazioni ed alle scoperte compiutesi nelle caverne, dovettero cedere dal loro esclusivismo innanzi ai fossili che accompagnavano le selci lavorate. Si trovarono resti di animali di specie in parte estinte, in parte migrate, in parte viventi. Gli esordî sono caratterizzati dall' *Ursus priscus* e *spelæus*, dalla *Hyæna spelæa* e dalla *Felis spelæa*, dal *Rhinoceros tichorhinus* e *leptorinus* dal *Megacerus hybernicus* e del *Bos primigenius* e « tra le antiche alluvioni e le caverne ossifere sincronizzate dalla stessa fauna, si può stabilire questa differenza, che nelle prime abbondano le specie erbivore, nella seconda le specie carnivore e in genere le fiere » (Stoppani, *op. cit.* II. p. 196). Sir Carlo Lyell

ad Aberdeen (*Meeting of the Brit. Ass.* 1859) proclamava la esistenza dell'*uomo post-pliocenico*, ed Hébert, Prestwich, Falconer, Evans, Lartet, Christy, Gaudry destavano contemporaneamente in Inghilterra ed in Francia l'interesse per gli studî dell' antichità dell'uomo.

Ma dianzi nella penisola scandinava tali ricerche avevano avuto per se uno svolgimento ammirabile, e notati da tempo si studiavano i grandi depositi delle torbiere (*moser*) distinti in tre strati, l'uno di torbe nera amorfa (*hede-moser*), l'altro di torbe muscosa con pini (*Kiaer-moser*), il terzo di torbe di erica con betule ed ontani (*Skov-moser*). Sotto alle attuali selve di faggio, stendonsi selve di *quercus robur* con avanzi d'industria dell'epoca del bronzo ed inferiormente il *pinus silvestris* del pari che la quercia non più esistente in Scandinavia si trova con oggetti in pietra. (*Untersögelser i geologisk-antiquarisk Retning af G. Forchhammer, J. Steenstrup, og J. Worsaæ.* Kjöbenhavn 1848). Un altro fatto che da tempo aveva chiamato l'attenzione, ma però mal noto, erano i *Kjökkenmödding* (avanzi di cucina) detti anche *affaldsdynge* (ammassi di avanzi) od *oesters banker* o *bunker* (banchi d'ostriche) mucchi di conchiglie, tra le quali predominano l'*Ostrea edulis* oggi sparita dal Cattegat, il *Mytilus edulis* ed il *Cardium edulis* che vi si trovano ma rimpicciolite, miste di carboni, ceneri, ossami e selci grossolanamente tagliate, la cui vera natura si conobbe nel 1850. (Schmidt, *Le Danemark a l'Exposition Universelle du 1867.* Paris 1867) cominciandosi l'esplorazione dal Kjökkenmödding di Meilgaard sulla costa dello Jutland. Le stazioni di Havelse, di Magleö, di Korsör in Seeland, di Hindsholm in Fionia, delle isole di Hesselö, di Anholt nel Kattegat porgevano numerosi materiali e dalla pietra rozza si passava alla pietra finamente lavorata nelle torbiere di Haebelstrup, di Donse, di Laesten, di Kaer. I tumuli di Hielm e di Borreby ci conducono alla età del bronzo, per toccare colla presenza del ferro i limiti della storia (Cfr. Worsaae, *Nordiske Oldsager.* 2ª ed. Kjöbenhavn 1859; Engelardt, *Thorsbjerg Mosefund.* Kjöb. 1863, *Nydam Mosefund.* 1865, *Kragehus Mosef.* 1867, *Vimose Fundet.* 1869; Madsen, *Afbildninger of danske Oldsager.* Kjöb. 1869-1870).

Intanto Svezia e Norvegia che già da tempo gareggiavano colla Danimarca in siffatto genere di studî erano pervenute a brillanti risultati e dalla pubblicazione del primo schizzo archeologico di Nilsson (*Utkast till jagtens och fiskets historia pä Skandina-*

vien. Lund 1834), contemporaneo al lavoro col quale Thomsen a Copenhagen delineava le età della pietra nel Nord (*Om Nordiske Oldsager af Steen*), alla terza edizione della grande opera del medesimo autore intorno agli abitanti primitivi della Scandinavia (*Skandinaviska Nordens Urinvanänare.* 1869), agli studî di Montelius (*Frän Jernäldern.* Stock. 1869), di Holmboe e d'altri abbiamo una serie di ricerche numerose altrettanto che interessanti, cui si collegano quelle di Warelius, di Holmberg, Ignatius e molti più (Cfr. *Suomi*, *Kirjoituksia isänmaallisista aineista ec.*; — *Bidrag till Finlands Naturkännedom, Ethnografi och statistik ec.* — *Historiallinen Arkisto;* — *Finlands Allm. Tidn.*), che ci conducono ad un importante cumulo di osservazioni di archeologia preistorica a Wiborg, a Tavastehus, a Wasa, a Kuopio, a Nylands e ad Abo.

Il risveglio era venuto anche d'altra parte. Una straordinaria magra del Lago di Zurigo nel 1853 e 1854 mise allo scoperto alcuni avanzi di palafitte e tra il fango e la sabbia s'invennero pietre variamente lavorate a freccie, a coltelli, ad accette, punte d'osso, cocci di roccie cristalline, sì che nello stesso anno il Keller pubblicava un primo rapporto, cui altri seguirono al seguirsi delle ricerche in questo ed altri laghi svizzeri, annunziando la esistenza di abitazioni lacustri. (*Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich.* 1854-1861). Le esplorazioni successive fecero vedere nelle palafitte il fenomeno medesimo presentato dai *moser* e cioè la sovrapposizione di tre successive età della pietra, del bronzo e del ferro. (Morlot, *Études géologico-archeologiques.* 1860; Troyon, *Habitations lacustres.* Lausanne 1860; Desor, *Les Palafittes.* Paris 1867). Delle abitazioni lacustri era nota la esistenza da Erodoto (lib. V. cap. XVI), che ne attribuisce l'uso ai Peonii, da Dumont d'Urville che notava l'abitudine del fabbricare abitazioni sulla superficie del mare osservata presso i Papuani, — ma allora Wichfeld e Worsae (1859) ne trovavano i resti nel lago di Maribo nel Laaland, Wylie, ed altri nelle *crannoges* irlandesi vedevano qualcosa di simile che si collega con una serie di palafitte svizzere di genere più recente delle *Pfahlbauten* e distinte col nome di *Packwerkbauten.* (Cfr. Lubbock, *Prehistoric Times.* 2ª ed. London 1869). In Italia i laghi e le torbiere di Varese, di Pusiano, di Garda, di Fimone, di Mercurago, di Gagnago, di San Martino, di Bosizio, di Torbiato, di Comarcia, di Mombello esplorati dall'Angelucci, dal Cornalia, dal Gastaldi, dal Lioy, dallo Stoppani,

dal Tinelli e dal Villa davano gli stessi risultati; le terremare di Marano, di Castione, di Fontanellato, di Gorzano, di Monte Barello, di Basilicanova, di San Polo (Strobel, Pigorini, Canestrini, Chierici) scoprivano alcuni avanzi delle popolazioni antiche dell'Emilia, e Strobel distruggeva lo scetticismo di molti riguardo a queste nostre formazioni descrivendone una identica attuale nell'isola di San Vincenzo al Capo Verde (*Materiaux* di Mortillet I. 510. seg.; Cfr. Strobel, *Viaggi nell'Argentinia meridionale.* Parma 1868-1869). Resti dello stesso genere hanno dato la Germania nei laghi di Starnberg, di Chiem, di Ammer e di Seon (Sebold, Wagner), a Gägelow, Wismar, a Treismühlen (Lisch), nel lago di Costanza (Senoner, Steub), nella Moravia (Jeitteles), nella Carniola e nella Carinzia (Kner, Hochstetter, Suess); la Francia nei laghi di Paladru (Vallier), di Bourget, di Annecy e di Aiguebellette (Rabut); il Belgio in Anversa (Le Hon).

Qui però, come nei Kjökkenmöddings, eravamo ad epoche relativamente recenti e la coesistenza dell'uomo coi grandi mammiferi del primo periodo quaternario doveva provarsi, come dianzi accennavamo, nelle alluvioni e nelle caverne, nè la storia di queste esplorazioni può farsi in poche pagine. Tutta l'Europa si è trovata piena d'indizî de' suoi primi popoli e sono celebri le caverne del Perigord (Lartet, Christy), di Bruniquel, di Lombrive (Garrigou), degli Eyzies (Lartet), di Kent, di Brixham, di Gaylenreuth, de las Maravillas (Villanova, Tubino), di Furfooz (Dupont), di Carburanceli (Gemellaro), di Maccagnone (Anca), della Buca delle fate (Cocchi), di Finale (Issel), di Talamone (Zucchi), delle Alpi Apuane (Regnoli), di Gibilterra (Busk), di Cesareda (Pereira da Costa, Delgado); — le stazioni della campagna romana (De Rossi, Rusconi, Ponzi, Pigorini), dell'Isola d'Elba (Foresi), dell'Italia meridionale (Nicolucci), di Namur (Dupont), di Solutré (H. de Ferry), di Lyon (Chantre), di Schussenried (Fraas), di San Isidoro (Villanova, Tubino), di Kostroma (Lerch, Djawotschkine); — le tombe di Somma (Mortillet), del Calvados (Chatel), di Hallstatt (De Sacken), di Marzabotto (Aria, Gozzadini), di Roknia (Faidherbe), del governo di Mosca (Bogdanow). La questione della esistenza dell'uomo nel pliocene è sorta (Burgeois, Issel, Blake, Whitney) senza essere ancora decisa. — Nella serie di questi monumenti dell'età preistorica all'epoca del Mammut si vede seguire quella cui è caratteristica la renna utilizzata (Gervais, *Recherches sur l'ancienneté de l'Homme et la Période quaternaire.* Paris 1867).

Siamo poco meno che alla fauna attuale le cui ossa con quelle di specie oggi migrate ed alcune in via di estinguersi (*Cervus turandus* (Renna), *Cervus alces*, *Hyæna crocuta*, *Bison priscus*, *Castor europæus*, *Ovibos muscatus*) sono mischiate con pietre meglio lavorate che lasciano ben presto luogo al bronzo. L'arte ci si mostra in primitivi barlumi di estetica nell'abbozzo di varie figure su ossa di renna e su corna di cervo. Ci si trovano le reminiscenze della fauna e della flora precedente, traccie dell'attuale; e di là ascendendo si viene ai tumuli ed ai circoli di pietre, le cui sculture ci mostrano l'arte nel secondo periodo di sviluppo.

Nè le varie età preistoriche sono speciali a noi, ma si notarono nella Siria (Lartet, De Vogüé, De Luynes), in Palestina (Moretain), nella Babilonia (Taylor), nell'Indostan (Bruce Foote), nella Cina, nel Giappone (Franks), a Giava (Leemans). I Kjökkednmöddings di cui, fuori della penisola Scandinava, alcuni si erano notati nella Cornovaglia, nel Devonshire, in Scozia, in Francia, presso Smirne (Hyde Clarke), e presso Pulo Pinang (Windsor Earle), si sono trovati sparsi in America dove sulle rive dell'Atlantico dalla Nova Scozia alla Florida vi hanno simili ammassi di conchiglie onde sono notevoli quelli del Brasile nell'Ilha do Governador, a Santos, a Santa Cruz (Scientific Results of a Journey in Brazil by Louis Agassiz and his travelling companions. *Geology and physical geography of Brazil.* By Fred. Hartt. Boston-London 1870), e più sono interessanti quelli studiati dal Morse e dal Wyman negli stati della Maine e del Massachussett. L'età della pietra in America è genericamente rappresentata da San Domingo, dall'Ecuador, dal Brasile, dal Perù, a Honduras, Nicaragua, Chiriqui, Salvador, Guatemala, al Messico ed alle montagne rocciose nei dintorni di San Francisco. Tumuli numerosissimi sono sparsi nella parte centrale dell' America del Nord dalla Florida al Canadà, dall' Atlantico al Pacifico e più specialmente nelle valli del Mississipi e dell'Ohio (Squier and Davis, *Ancient Monuments of the Mississippi Valley* nel vol. I. delle *Smithsonian Contributions to knowledge.* Washington 1848). Altri ve n'hanno nell'Oregon sulle rive del Gila, del Colorado e dei loro confluenti ed altri in vicinanza ai Grandi Laghi, negli stati di Wisconsin, Jowa, Michigan, Missouri, dove sono talvolta in forma conica « ma frequentemente in figura di quadrupedi, uccelli, rettili ed anche d'uomo. » (Stevens, *Flint Chips.* London 1870,

p. 340; Cfr. Lapham, *Antiquities of Wisconsin* nel vol. VII. delle *Smiths. Contr.* ec., Schoolcraft). Recentemente nell'Africa la serie completavasi colla constatata esistenza di un epoca della pietra. (Cfr. *International Congres of Prehistoric Archæology* (1868), London 1869).

Quale pertanto da tutto ciò più grande progresso fosse per derivarne all'antropologia ed alla etnologia i resti umani dovevano narrarcelo. Un cranio nelle caverne di Engis (Schmerling), uno da Neanderthal (D.r Fühlrott, Schaaffhausen ec.), uno da Enguisheim (Faudel), due da Stängenäs (Nilsson), uno dall'Olmo (Cocchi, Vogt, Hamy ec.) tre dalle cave di Grenelle (E. Martin), tre da Cro-Magnon (Lartet, Broca), due da Bruniquel (Brun, Garrigou, Martin, Trutat), tre da Furfooz (Dupont, Pruner-bey), le mascelle della Naulette (Dupont), d'Arcy-sur-Cure (De Vibraye), di Clichy (Bertrand), di Engihoul (Malaise), alcuni altri cranî, parecchie mascelle e molti resti da varie parti detti fossili ma non bene determinati: tali sono i materiali — e non ancora si è tenuto conto di tutti, — per lo studio della umanità primitiva. Se essi non sono molti il pregio ne è tale da interessare assai, e se si osservi alla fronte stretta e bassa, allo sviluppo esagerato degli archi sovraorbitali, alla semplicità delle suture, compresa la lambdoide, e quindi alla facile sinostosi, al grado straordinario di prognatismo delle mascelle, si è condotti a concludere che i primi abitanti d'Europa erano inferiori per razza e per intelligenza agli attuali. (Schaaffhausen, *Ueber die Urform des menschlichen Schädels.* Bonn 1868; Cfr. *Congrès international d'Anthropologie et d'Archeologie préhistoriques.* Compte Rendu de la 2.e session (1867). Paris 1868). Modificazioni seguono importanti alle influenze del suolo, del clima, del vario grado di coltura e delle condizioni patologiche. I risultati della craniologia primitiva si completano nel periodo storico ed è così che Broca (*Bulletin de la Soc. d'Anthropologie*) notava aumentata la capacità dei cranî parigini dal Medio Evo ad oggi. I cranî svedesi che attualmente hanno una circonferenza di 535.mm nelle forme delle età della pietra ne presentano solo di 518.mm (Cfr. Nilsson, *Skandinaviska Nordens* ec.). — Osservazioni analoghe si sono fatte in parte ed in parte potrebbero compiersi approfittando della ricca collezione di fatti che ci è fornita dai lavori di Morton (*Crania americana* 1839; *Crania ægyptiaca* 1844), di Davis e Thurnam (*Crania britannica.* London 1856), di van der Hoeven (*Catalog. collectionis craniorum*, Lugd. Batav. 1860), di Maggiorani (*Saggio cranio-*

logico sull'antica stirpe romana e sulla etrusca. Roma 1858; *Nuovo saggio* ec. Roma 1862), di Nicolucci, (*La stirpe ligure in Italia.* Napoli 1864. *Antropologia dell'Etruria.* Napoli 1869), di His e Rütimeyer (*Crania elvetica.* Basel 1864), di Ecker (*Crania Germaniæ.* Freiburg 1865), di Sasse (*Bijdrage tot de kennis van den Schedelvorm der Nederlers*, overgedrukt uit Verslagen en *Medeelingen der Kon. Akad. van Wetenschappen,* Aft. Natuurkunde Deel. XVII, 1865), di Davis, (*Thesaurus craniorum.* London 1867), di Calori (*Della brachicefalia nell'Emilia.* Bologna 1868).

Tanti studî seriamente elaborati sono lungi dal fare della craniologia una scienza positiva. Le anomalie dello sviluppo del cranio non debbono al certo esagerarsi di valore come hanno fatto taluni, i quali vorrebbero così nulla alla forma, ma denno non pertanto ricordarsi le deformazioni patologiche da macrocefalia, da microcefalia od altro, e più le deformazioni artificiali. Che il barbaro caso ne sia stato nell'antichità sovratutto tra gli Unni Avari ed i Bretoni, le reminiscenze di Ippocrate, Strabone, Plinio, e Pomponio Mela ci fanno credere, ed a tempi più recenti tra Germani lo accenna Vesalio. Sono noti per questo fatto gli Incas ed i Natchez, i quali « deformavano la testa dei loro infanti mettendo un'assicella sulla fronte ed una sotto l'occipite; avvicinavano queste tavolette tutti i giorni finchè i bambini avessero toccata l'età di quattro o cinque anni. » (Garcilaso de la Vega, *Comentario real de los Incas,* lib. IX. cap. VIII, p. 346). I Peruviani continuarono il mal costume che variamente dominava presso all'Ohio, al Mississipi ed al Tennessee, all'Oregon, all'isola di Vancuver e tra molti insulari dell'Oceano Pacifico. Altri al contrario hanno voluto fare di queste varie misure non solo un esclusivo fattore etnologico ma vollero anche piegarlo all'esclusivismo proprio, tanto che fino a poco tempo fa fervesse la lotta se dolicocefali o brachicefali fossero a considerarsi i cranî primitivi, fintantochè innanzi all'esame indipendente dei varî documenti che ci rimangono delle antiche migrazioni non una ma due e forse tre e più razze veggonsi in orde selvaggie invadere il Nord ed il Sud, poscia nello avvicendarsi di irruzioni, mischiarsi le forme, ed i tipi rimanere tracciati meglio che viventi.

Ecco perciò dai risultati medesimi delle accumulate ricerche naturalmente dedursi la difficoltà di una classificazione cui si tentò trovare una base nella craniologia da Blumenbach, che

proponeva di distinguere cinque varietà di razze umane delle quali fondamentale la Caucasica, derivate la Mongolica, la Malèse, l'Etiopica e l'Americana, e da Retius che intendeva a fissare la brachicefalia come base caratteristica delle migrazioni europee, teorica cui le scoperte di suo figlio e del prof. von Düben di Stockolm controvertirono. Enumerazione metodica delle varie famiglie umane si è variamente tracciata assumendone a principio ad ora ad ora craniologia, colore, caratteri morfologici, caratteri morali, ed è invero nobile e grande l'entusiasmo che spinge il pensiero ad una sintesi per cui raccolga in un quadro solo le varie famiglie umane, ma poichè ne fanno difetto molti materiali, poichè molte nozioni ci mancano da tutte parti, gl'è arduo tentare una classificazione, allorchè si voglia che essa comprenda tanto di positivi elementi da essere tenuta per esatta. E divero interrogando nòi medesimi se conosciamo l'uomo non ci è permessa finora una risposta positiva, imperocchè esso ci si presenta in varie condizioni di sviluppo e di intelligenza, ma dalla negra lurida selvaggia della Tasmania ai lineamenti gentili della donna del Kashmir, dai Papuas e dagli Alfuros agli Anglo-Sassoni non havvi soltanto varietà di forme. Quello che noi appelliamo genericamente civiltà ci si presenta in un complesso di cose che conviene sommettere a studî speciali per dedurne qualche pratica conseguenza. Istinto che si estrinseca, attività che si svolge, sentimento e ragione lo elevano sovra al mondo che lo circonda, e lo elevano tanto da fargli credere di dominare ciò da cui invece è dominato.

Siffatta estrinsecazione noi la troviamo nel linguaggio, negli usi, nei costumi, nei miti, nei simboli, nelle forme diverse della vita individuale, domestica e nazionale. Sorge di subito dubbio se queste attività sieno distinte od unite, semplici o composte. Esaminava ultimamente siffatta questione Luigi Geiger (*Ursprung der menschlichen Sprache und Vernunft.* Erster Band. Stuttgart 1868; *Der Ursprung der Sprache.* Stutt. 1869), secondo il quale la ragione è figlia del linguaggio, epperciò qualunque manifestazione dell'intelletto dipenderebbe dalla morfologia del nome. Inaugurando il Congresso internazionale di archeologia tenuto a Bonn dal 4 al 21 settembre 1868, egli diceva che « la lingua è più vecchia dell'utensile e parole come *mahlen* (macinare), *weben* (tessere) hanno la loro origine in semplici movimenti. » Quest'anteriorità generalizzata è tanto strana ad am-

mettersi quanto lo può essere il concetto di un epoca senza linguaggio (Taylor, *Researches into the early history of mankind.* 2.ᵈ ed. London, 1870; Cfr. G. von Humboldt, *Ueber des vergleichende sprachstudium in Beziehung auf die verschiedenen Epochen der sprachentwickelung.* Berlin 1821; Renan, *De l'origine du langage* 4ᵐᵉ ed. Paris, 1865; Lubbock, *The origin of civilitation and the primitive condition of Man.* London 1870), che invece preso come fenomeno naturale, collegato collo sviluppo della specie (Schleicher, *Die Darwinsche Theorie und die Sprachwissenschaft.* Weimar 1863; *Ueber die Bedeutung der Sprache für die Naturgeschichte des Menschen.* Weimar, 1865, Haeckel, *Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts.* Berlin 1868), e collo sviluppo del pensiero (*Heyse, System der Sprachwissenschaft.* Berlin 1856; Steinthal, *Charakteristik der Hauptsächlichsten typen des Sprachbaues.* Berlin 1860), porge esso medesimo la chiave delle proprie formazioni e l'indirizzo per studiare il problema delle origini. (Cfr. Bleek, *Ueber der Ursprung der Sprache.* Weimar 1868). Certo che considerando le cose dal punto di vista del Geiger vi hanno interessanti conclusioni a dedurre ed un sistema molto semplice di psicologia. Ma l'amore di semplicità non dee condurci a sintesi che la scienza è lungi dal permetterci, mentre i fatti per se ci dimostrano uno sviluppo ammirabile e ci fanno constatare una contemporaneità incontrovertibile di sviluppi. In questo modo si rimane davvero sul terreno positivo senza cadere nella contraddizione, abbastanza comune d'altronde, di far della metafisica colla negazione della medesima. L'istinto di conservazione, l'istinto di star bene che fa al gorilla prepararsi una specie di letto, e lo fa coprirsi allorchè la stagione è rigida, fa le razze inferiori dell'umanità coprirsi e ripararsi entro caverne. Le forze intellettuali si svolgono in armi prima, poi in mezzi di comunicazione e di trasporto o di industria, poi in

nozze, tribunali ed are.[1]

Il nome si forma allato alla cosa, all'azione, all'idea; dal concreto si va all'astratto, dal reale all'ideale, ed ecco che i costumi e le credenze sono esplicate dal linguaggio ed a vicenda lo spiegano, cotalchè, senza esagerare, possa affermarsi la sua storia essere la storia dell'umanità. Scendendo per le stratificazioni di questa nuova paleontologia (M. Müller, *On the strati-*

---

[1] Foscolo, *I Sepolcri.*

fication of language. London 1868), o scorrendo i campi, poco noti in molta parte, di questa scienza naturale (M. Müller *Lectures on the science of Language* First Series. 5th ed. London 1867), i suoi varî organismi, la sua varia ricchezza ci narrano il carattere dei popoli e ad ora ad ora esso ci mostra l'uomo che miseramente vive il pensiero fisso nella lotta che tutti i giorni dee sostenere, l'uomo che talvolta inconsciente fa di nomi numi (Müller, *Comparative Mythology* 1856; *Lectures on the Science of Religion* nel *Fraser's Magazine* 1870), e talvolta per amore o per egoismo o per paura divinizza la Natura e se medesimo; l'uomo che sente la propria dignità e l'altrui. Il motto olandese, *il linguaggio è tutto il popolo* (de taal is gansch het volk!) si trova esatto perocchè, come ha notato il Bréal (*De la forme et de la fonction de mots.* Paris, 1868), « la storia della lingua non obbedisce ad un principio che le sia proprio; essa cammina sempre d'un passo eguale, se non colla storia politica, almeno colla storia intellettuale e sociale d'un popolo; essa ne è il più fedele commentario. »

Del valore di queste ricerche abbiamo un esempio in una pagina della etnologia italica. Tra gli antichi monumenti, mentre l'etrusco a stento e dubbiamente si determina, dell'osco e dell'umbro conosciamo già alcune leggi che ci è dato determinare da molteplici fatti raccolti nella teorica dei suoni, delle forme e nella proposizione. In base di una ben regolata comparazione glossologica, lo sviluppo della pastorizia, l'addomesticamento degli animali sotto al giogo, l'uso dei cani, la costruzione delle case e delle capanne, l'uso dei piccoli battelli a remi, l'uso delle vesti, il sistema famigliare sono fissati nella unità indoeuropea in cui collegansi i nomi relativi. Mommsen analizza le formazioni dei rami linguistici nella varia morfologia degli organismi fonetici e flessivi e poichè giunge a fissare varie graduate formazioni, nota che « ciascuna di queste fasi linguistiche è il risultato e la prova di un avvenimento storico, e se ne può con piena sicurezza concludere che dal comune alvo materno dei popoli e delle lingue si staccò un ramo, che in sè comprese i predecessori dei Greci e degli Italiani, che da questo ramo derivarono gli Italici, i quali si suddivisero in due stipiti, l'occidentale e l'orientale, poscia si ramificò negli Umbri e negli Oschi. » (*Rom. Gesch.* I.). La pensava diversamente il Pictet (*Origines indo-européennes. Essai de paléontologie linguistique.* Ge-

néve 1859-1861; Cfr. Rabasté, *De la langue osque.* Rennes 1865), cui pareva meglio connettere le lingue italiche colle celtiche. Trattandosi di gruppi derivati dal medesimo ceppo ariano, l'analogia di alcuni vocaboli non può destare meraviglia. Essa non è tale però da fare ammettere una troppo stretta parentela, poichè cosiffatti rapporti di leggeri si spieghino per forza di incursioni onde è naturale conseguenza il trasformarsi di alcune parole.

Questo esempio se può porgere una vaga idea del metodo della etnologia è ben lungi, non che dall' esplicarne, dal lasciarne intravedere la vastità. Ogni pietra che si scopre, ogni iscrizione che si decifra, ogni geroglifico che rivive a forma di linguaggio può essere un prezioso documento per la scienza delle razze. L' isolamento egiziano onde ci parlava la storia ci è confermato dalla lingua; — le iscrizioni cuneiformi ci fanno conoscere e supporre migrazioni e rapporti di razze tatare, siro-arabe, ariane e forse dravidiche od imalaiche dianzi ignote; — le licie fanno pensare alle etrusche e ad un nesso comune, quantunque indipendente di elementi indo-europei con elementi semitici; — e le fenicie col loro dialetto misto tendono a fissare la posizione dei fenici meglio tra le schiatte di Arfaxad che tra quelle di Assur e di Aram. D' altra parte le iscrizioni di Palenquè, di Uxmal e di Mitla (Mictlan) nel Messico sono forse per dirci di nuove genti e di nuove migrazioni. Le lingue nelle loro affinità e nelle loro differenze ponno quindi determinare in qualche parte la storia dei popoli che le parlano, ovvero di tribù irruenti e prodominanti, ovvero di tribù sparse, rappresentanti sporadici di certi gruppi nel mezzo di altri.

Gl' è così che cogliendo i frutti della filologia comparata cui fondavano Humboldt, Bopp, Burnouf, Pott per le lingue indoeuropee, Kuhn *(Zur ältesten Geschichte der Indogermanischen Völker)* e Pictet (*op. cit.*) tentarono una storia primitiva del gruppo ariano, mentre altri cercavano ricostruirne le parti quella posteriore delle migrazioni germaniche (Grimm, Schleicher, Scherer, Müllenhoff) delle slave (Dobrowsky, Safarick, Miklosich, Schleicher) e delle celtiche (Zeuss, Prichard, Diefenbach, Roget de Belloguet). Istessamente per via delle sue lingue, la razza dravidica ci narra la sua unità e le influenze attive e passive onde è stata soggetta (Caldwell), pur lasciando là presso insoluto il problema presentato dal Singalese; — e la storia fortunata delle tribù sedentarie ed erranti del Belucistan, dell' Imalaja, del Kaschmir, del Tibet, di Birma, del

Siam ci si mostra nei loro dialetti che da poco studiati, ci fanno scorgere quelle orde di popoli connesse talvolta fra loro, talvolta formanti gruppi a se. — All' Est del continente asiatico, alle isole Kurili, di Yéso, di Krafto presentavasi un arduo problema cui sommisero successivamente ad esame Siebold, Klaproth, Pfizmaier, Leon de Rosny, Boller. I materiali raccolti promettono un esame che sembra far sparire i rapporti ideati delle lingue e dialetti del Nippan alle lingue tatare o mongolle, per constatare un ampia classe di radicali irreducibili ad affinità con altri linguaggi, senza che però sieno spiegate ancora le migrazioni degli antichi Aino nelle loro lotte cogli insulari limitrofi, alternativamente dominanti e dominati.

Il gruppo malese-polinesiaco che indarno il Bopp aveva tentato di collegare coll'ariano (*Ueber die Verwandtschaft der malayisch-polinesischen Sprachen mit den indisch-europäischen.* Berlin 1841) scompostosi innanzi alle ricerche di Crawfurd (*On the Malayan and Polynesian Languages and Races.* Meeting of the British Association, 1847; Cfr. *The Journal of the Indian Archipelago.* Vol. II, Singapore, 1848) si tentò indarno ricostruire. Se si tratti di correlazione in certe parti essa non è dubbia, chè infatti elementi malesi e giavanesi ci sono in tutte le lingue dell' Arcipelago e se oltre i linguaggi di Sumatra, Madura, Bali, esaminiamo il Bugi, il Macassar, il Buton ed il Tomore dell' isola di Celebes, i dialetti delle Filippine, delle Molucche, di Sandwich, delle isole della Società, delle isole Marchesi, Mariane, Caroline, della Nuova Zelanda troviamo punti di contatto, ma le discrepanze non sono meno. Se quelli bastano per stabilire rapporti di popoli a popoli ed a spiegare financo in alcune delle prime di queste tribù la presenza di « un tipo e di una civilizzazione malese » (Wallace, *The Malay Archipelago.* Vol. II. p. 293), sono lungi però dal determinare medesimezza di razza. (Cfr. Marsden, *Miscellanous Works.* Lond. 1834; F. Müller, *Reise d. fr. Novara. Ling. Theil.* Wien 1867.) Altrettanto e più cautamente conviene condursi pei dialetti delle isole Fidji, Annatom, Erromango, Tana, Mallikolo, Maré, Lifu, Baladea, Bauro e Guadalcanar. (C. von der Gabelentz, *Die Melanesischen Sprachen.* Leipzig 1860). — Esordita colle dotte ricerche di Humboldt e continuata da molti illustri questa etnologia è ancora da farsi ed in qualche parte non si compirà mai, perocchè oltre alla varietà indefinita dei dialetti di Borneo, di Formosa e delle isole che si stendono sino ad Havai, a Pit-

cairn e ad Aucland, il loro diminuire è rapido e la loro completa disparizione non è forse lontana, mentre in qualche località essa è già avvenuta. Nella lotta per la esistenza i deboli sono battuti; la civiltà tende a trasformare i popoli e dove non riesce modificarli li uccide. (Cfr. Gerland, *Ueber das Aussterben der Naturvölker*. Leipzig 1868).

Questo è accaduto ed accade in vaste regioni dell' America ove l'elemento indigeno è stato troppo tardi e troppo poco studiato nelle tribù dell' Ohio, nella vallata del Missuri, sul San Lorenzo. — Il Messico è più esplorato e Pimentel (*Cuadro descriptivo y comparativo de les Lenguas Indígenas de Mexico.* Mexico 1862, 1865). Orozco y Berra (*Geografia de las lenguas y carta etnografica de Mexico.* Mexico 1864), Icazbalceta (*Apuntes para un catálogo de escritores en lenguas indigenas de America.* Mexico, 1866) e prima e poi Buchmann, Biondelli ed altri più ne facevano conoscere linguaggi e popoli e le conclusioni generali si accordano colla fisiologia e colla craniologia per dare alle razze americane uno o forse più posti a se. Il concetto etnologico fu pure assunto da Brasseur de Bourbourg con induzioni però le quali nell' attuale condizione di questi studî è prudenza ricevere con riserva. — Ci sono d'altronde condizioni tali da escludere distinzioni precise e nelle quali è assai se si riesca a desumere da note il più possibilmente complete qualche barlume. Esempio di ciò abbiamo nel Brasile, ove in mezzo ad una *barbarie poliglotta*, come la diceva Martius (*Beiträge sur Ethnographie und Sprachenkunde Amerika's zumal Brasiliens.* Leipzig 1867) poco di positivo ci sarebbe stato a concludere se la filologia non si fosse associata alla craniologia, in questa, come per se, trovando da completare ciò che il semplice esame dei costumi non guarentiva. La parentela di sparse genti si rivela, sovrapposizione di linguaggi e di forme mostra sovrapposizioni di popoli (Martius, *op. cit.;* Cfr. Pruner-bey, *Rapport sur l'ouvrage du Dr. Martius.* Paris 1868) e nel tempo stesso si afferma la costanza di certe distinzioni originarie di razze (Agassiz, *Life and exploration in Brazil*, Lond. 1868).

Di qua dall'Atlantico, mentre le piramidi e gli obeliscHi, le rovine di Tebe e di Menfi hanno svolta la etnologia linguistica della valle del Nilo, l'Africa orientale ci scopre frammenti della civiltà Siro-Araba. — Sul resto del continente africano i problemi insoluti si moltiplicano. I viaggi di molti sono pagine di progresso e di gloria per la scienza e tendono ad arrecare qualche luce

sulla storia primitiva e sui rapporti attuali di quei popoli. Conosciamo per la lingua, pei costumi, in qualche parte per credenze leggendarie gli Ottentotti, i Zulu, i Cafri, i Yoruba, gl'Ibo, gli Schilluk, i Nuér, i Denka; ma se si faccia eccezione per le tribù dell'Africa meridionale (Bleek, *A Comparative Grammar of South African Languages.* London 1862, 1869) pel gruppo mandese (Steinthal, *Die Mande-Neger-Sprachen.* Berlin 1867) e per pochi altri, i cui dialetti comparativamente studiati raccolgono quelle famiglie in varie schiatte, la loro geneogenia ed i loro scambievoli rapporti ci restano tuttavia poco meno che ignoti.

Ciò che pertanto interessa si è che questa manifestazione del pensiero umano in tutte parti ove sia esattamente analizzato offre testimonianza della condizione dei figli e così le vaghe fantasime di una primitiva età paradisiaca spariscono. La famiglia selvaggia sia che ne presenti l'uomo nella sua belluina attività errante e combattente contro gli animali inferiori senza patria, senza fede, senza amore, ricco di senso e di niente altro, sia che ci mostri l'uomo inerte ed ozioso, la donna lavoratrice, legge e morale non sa che cosa sieno. Quella famiglia non solo è schiava della Natura, ma è schiava di se medesima, dei propri pregiudizî, di una autorità che essa medesima va creando col moltiplicarsi delle parole e delle idee, sia che la ponga fuori del mondo, sia in alcuno dei suoi membri. Salvo condizioni speciali di noncuranza, il primo concetto dei rapporti tra genitori e figli è quello della proprietà. La produzione è al produttore; ed è questo che fa degli antichi padri altrettanti tiranni. Atterrati l'elefante e l'orso delle caverne, il cervo a grandi corna e la jena spelea, le famiglie scontrandosi sul terreno si urtavano in guerre fraterne, in sempre nuove battaglie. L'antropofagia era negli usi comuni e persino i più avversi a credere un tal fatto per malitentesi riguardi alla dignità umana hanno dovuto cedere innanzi ai fatti molteplici raccolti da Spring nella grotta di Chauveau, di Schaaffhausen nelle sepolture di Ultz in Westfaglia, di Garrigou nelle grotte della valle di Tarascon (Ariége), di Roujou e Pommerol nella stazione di Villeneuve Saint-Georges, di Milne Edwards a Lourdes, di Regnaut nella grotta di Montesquieu, di Capellini nella grotta dei Colombi all'isola Palmaria (Golfo della Spezia). La persuasione facevasi comune sino dal Congresso internazionale di Archeologia preistorica avvenuto a Copenhagen nel 1869 e Vogt ne proclamava le

conclusioni al *Congresso dei naturalisti e dei medici tedeschi ad Innsbruck* (1869) dicendo non essere più dubbio « che i nostri antenati d'Europa non erano soltanto selvaggi ma anche antropofagi. »

La vita nomade si traforma in sedentaria; la caccia lascia luogo alla pastorizia o questa sviluppasi mentre quella permane, producendosi la famiglia patriarcale, le tribù. In queste società è ancora sovrano il padre, da cui verrà il re, sovrano in nome della forza non solo ma in nome del cielo, in nome di potenze naturali divinizzate onde a speciali interessi suppongasi speciali attribuzioni. Nel crescere e moltiplicarsi delle tribù il mondo sembra piccolo per contenerle e l'una invade i confini dell'altra; i figli della stessa terra si collegano, di là nasce la prima nazione; e dall'Himalaya e dal Caucaso, dal centro dell'Africa e dalle Ande una lontana eco ci parla di genti migranti. Una potenza che appellasi jeratica si è intanto andata organizzando ed i re Egiziani avevano regolata tutta la loro vita da leggi sacerdotali, il codice di Manu sommette ai Brahmani i Kshattrias, ed i sacerdoti di Tezcalipoca imponevano leggi ai Sovrani degli Aztechi. Le armi ai guerrieri, l'aratro agli agricoltori, le arti agli artigiani e la miseria ai Sudras; gli Hycksos vinti in Egitto, sono Parfia nell'India, saranno Iloti a Sparta, schiavi o gladiatori in Roma, servi della plebe dovunque: tale si segue eredità di caste fino a che più rivoluzioni d'uomini e di secoli hanno fatto comune tra le genti il grido dell'eguaglianza.

Lo *Struggle for life* procede nella società come negli individui; nazionalità caratterizza similarità di bisogni, di tendenze, di sentimenti, nè può nè dee avvenire confusione di terreni. Uno strato si sovrappone all'altro e così popoli e stati sorgono e spariscono e mentre il tempo non si determina, si determina la legge universale e suprema per tutti gli esseri del moto e del lavoro.

Felice Finzi.

UNA QUESTIONE DI PSICOLOGIA SOCIALE.

Avez-vous jamais refléchi au sens de ces paroles: l'homme naît libre? Je vous le traduirai; cela veut dire: l'homme naît animal, — et rien de plus. *A. Herzen père,* " De l'autre rive. "

Nella proporzione che le due antiche dottrine del *caso* e della *predestinazione Divina* vanno perdendo terreno, subentra in tutti i rami dello scibile, dacchè sono diretti dal metodo sperimentale, la dottrina di *necessità.*

Gli elementi che fanno capo a tale dottrina, ottenuti mediante lo sperimento e l'osservazione, sono: la periodicità di molti fenomeni; il ritorno irregolare, ma costante in certe date condizioni, di molti altri; la stupenda regolarità di varî ordini di fatti, anche morali, per l'innanzi creduti casuali od arbitrarî.

L'ipotesi di fenomeni indipendenti dalle cause o dalle condizioni che li producono, dunque *casuali*, è del tutto abbandonata nel mondo esterno. Solo nel mondo interno alcuni persistono a mantenerla. Il concetto del *libero arbitrio* corrisponde nel microcosmo umano al concetto del *caso* nel macrocosmo universale.

Ora, è egli ammissibile, che mentre tutto in natura va soggetto a leggi costanti, la sola attività umana sia invece abbandonata in balìa di un principio capriccioso ed irresponsabile, sfrenato ed arbitrario, dal quale le azioni dell'uomo scaturiscano senza nessuna ragione, non influenzate dalle condizioni interne od esterne, non determinate dai motivi antecedenti o attuali?

I moderni difensori della libertà individuale, messo da parte l'assurdo sistema di prendere per criterio di una verità le conseguenze che potrebbero dedursene, — sono ridotti *ad un argomento solo* in favore della libertà. Ed è che « la *coscienza* attesta ad ognuno esser egli libero di tralasciare quello che fa, e di farne il contrario. »

Innanzi tutto mi pare evidente che per avere il diritto d'invocare così la coscienza (nel senso esclusivamente di consapevolezza) come testimone o giudice di quanto l'io sia per intraprendere, bisognerebbe prima *dimostrare* che essa è una facoltà indipendente; oggi predomina invece la teorica che la considera come la percezione immediata dello stato presente dell'io; nel qual caso essa solamente *avverte* quanto succede nell'io, ma non

può pregiudicare nè l'origine, nè il fine degli interni mutamenti, ed è per conseguenza *incompetente*, nonchè a risolvere il nostro quesito, ma neppure a concepirne il tenore; e difatti mentre si tratta della libertà di *volere*, la coscienza non parla che della libertà di *fare*, e così facendo, trapianta senza accorgersene, una questione interna sul terreno esterno. Questa tesi è mirabilmente svolta da Schopenhauer.

Ma, qualunque sia la essenza della coscienza, bisognerebbe onde la sua testimonianza servisse di *prova*, ammetterne l'infallibilità, e conseguentemente, la universalità. — È invece un fatto incontrastabile, che la storia tutta quanta dimostra l'estrema fallacia della coscienza e tutt'altro che comune accordo nei suoi dettami: la coscienza dettava jeri cose che oggi non stanno più; domani essa detterà cose contrarie alle prime; oggi stesso, ad una parte degli uomini, essa attesta il contrario di quanto attesta ad un'altra parte. Dal che bisogna per forza concludere o che due cose contrarie ponno egualmente esser vere, o che la coscienza di un uomo, nè di molti uomini, non basta a provare la verità di un' opinione, fosse anche universale.

Il problema della libertà o della necessità delle azioni umane ce ne porge un esempio evidente: tanto i teologi che i metafisici furono sempre divisi in due schiere opposte, delle quali l'una ammetteva la libertà e l'altra la predestinazione o la necessità delle azioni umane; ed anche attualmente la dottrina di necessità predomina in Germania ed in Inghilterra; mentre la dottrina di libertà predomina in Francia ed in Italia.

La disputa teologica, della quale Neander scorge la prima traccia nella controversia fra Atanasio ed Apollinario, divise i cristiani in due grandi sètte; l'una, che seguì Agostino, Lutero, Calvino, Giansenio, fondava la sua fede sulla predestinazione, l'altra, che seguì Pelagio, Arminio, Molina, — sulla libertà. Ma i teologi ebbero sempre un secondo fine nel propugnare una opinione piuttostochè un' altra. Essi affermavano la libertà non già perchè la credessero provata, « ut vel maxime quidem Deus nobis non sit causa vitii, » oppure per giustificare le pene e le ricompense eterne; essi la negavano non già perchè credessero dimostrato che non esiste, ma per non intaccare la prescienza di Dio, ec. Le loro asserzioni non hanno dunque nessun valore. — I metafisici cercarono di buona fede la soluzione del problema, ma le due opinioni da essi propugnate non potevano avere

che minore o maggiore *probabilità* in loro favore, e non mai assoluta *certezza*, fin tanto che mancava il controllo, la verificazione per mezzo dei fatti.

La coscienza, per lo stesso fatto della contradizione nella quale cade con se stessa, dimostra la propria incompetenza di sciogliere definitivamente il quesito. Se vogliamo giungere ad un resultato certo, convien cercare un giudice competente, infallibile.

Questo giudice è il *fatto*, accertato per mezzo del metodo sperimentale e di osservazione; e noi dobbiamo chinare il capo, e dar ragione a quella delle due coscienze, i di cui dettami verranno da esso confermati.

Il metodo sperimentale, senza pregiudicar nulla, pone la questione in questi termini: le azioni umane sono desse, si o no, sottoposte a delle leggi costanti, al pari di ogni altro fenomeno dell'universo? [1]

Due strade conducono l'indagini scientifiche verso la soluzione del quesito. L'una attraverso al campo dell'attività *collettiva* degli uomini, l'altra sul terreno dell'attività *individuale* dell'uomo. La prima è quella della *storia* e della *statistica*, la seconda quella della *psicologia* e della *fisiologia*.

Or bene, tutte le scuole moderne delle varie discipline or'ora enumerate, giungono al più deciso determinismo; esse tutte concorrono a dimostrare che l'attività umana, collettiva e individuale, come ogni qualsivoglia fenomeno, è l'effetto di leggi costanti ed immutabili. Il che vuol dire, che esse tutte concorrono a negare la libertà delle azioni nostre, ed a stabilire la loro necessità. [2] — Quale più brillante riprova di un risultato si può

---

[1] Tutto il problema si riduce manifestamente a questa semplice questione. Il gran filosofo e psicologo Herbert Spencer dice: « I fenomeni psichici o si » conformano a delle leggi, oppur no. Se non si conformano, questa mia opera, » assieme a tutte le altre sul medesimo argomento, è un mero non senso: im» perocchè allora è impossibile una scienza psicologica. Ma se si conformano » a delle leggi, allora non può esistere quel che dicesi libero arbitrio. »

[2] Non voglio qui ripetere quanto dissi nella mia « Analisi fisiologica del libero arbitrio; » come rappresentanti più perfetti dell'attuale indirizzo scientifico si prendano: *Buckle*, (History of Civilisation in England); *Draper*, (History of the Intellectual Development of Europe); *Quetelet,* (Physique sociale); *Spencer,* (Principles of Psychology); *Griesinger*, (Psychische Krankheiten); *Schiff*, (Physiologie des Nervensystems).

La dottrina di necessità alla quale concludono tutte le scuole capitanate da questi insigni scienziati è assolutamente inconciliabile con quella del caso

desiderare, se non l'unanime convergenza di discipline così diverse?

Benchè superflua, una tale riprova può certamente servire ad illustrare vie più, indirettamente, la conclusione ottenuta direttamente. Se, per esempio, ci riuscisse di mostrare che anche allorquando dominavano nella speculazione teoretica dottrine contrarie alla dottrina di necessità, — essa, nonostante, in pratica, è sempre stata il fondamento di ogni istituzione umana, di ogni etica, di ogni pedagogia, di ogni diritto penale, di ogni religione, di ogni riforma sociale, — non potrebbe ciò servire non solo di preziosa riconferma del risultato ottenuto per altre vie, ma eziandio di prova che anche la *coscienza* ha sempre riconosciuto la dottrina di necessità come la sola vera, benchè, spesso, allo stato di vaga intuizione, anzichè di chiaro intendimento?

Consultiamo i fatti.

Per la convivenza sociale è di assoluta necessità l'ottenere che gl'individui agiscano in un certo dato modo che risulti dall'equilibrazione dei singoli egoismi, che meglio corrisponda all'intento di armonizzare gl'interessi di ciascuno con quelli di tutti, che, almeno, anche se non è idoneo al fine, sia creduto tale e generalmente accettato. Senza ciò la società è impossibile.

---

tanto nel mondo esterno che nell'interno; tutti i tentativi di conciliazione andarono falliti; i tentativi teologici si riducono ad un giuoco di parole privo di senso, come quello di Rosmini, secondo il quale Dio essendo eterno, per lui il *passato* ed il *futuro* sono *presenti*, per cui egli non *prevede* il futuro ma lo *vede*, dunque non *predestina* tutto, ma *sa* tutto, perchè *assiste* a tutto. Del resto, la *necessità* non ha nulla che fare colla *predestinazione*, e ne differisce essenzialmente; volgiamoci quindi ai tentativi metafisici di conciliare la *necessità* colla libertà; essi si riducono a quello di Leibnitz secondo il quale i motivi *influenzano e predispongono* ma *non determinano*. Però se ad una forza qualunque si concede una partecipazione nella produzione dell'effetto finale, il conseguimento dell'effetto stesso non dipende più che dal *grado* di forza messa in azione; dunque i motivi o non hanno nessuna influenza sulla genesi delle volizioni, o sono motivi *determinanti*. « Questa è parimente, dice Romagnosi, » una di quelle verità di sensibilità sperimentale, cognite a chiunque rifletta » al suo senso interiore » . . . altrimenti « come potrebbesi spiegare ed asse» rire non dico soltanto che essi abbiano efficacia a *frenare* o a *rallentare* gli » altri precedenti impulsi, ma che *nemmeno abbiano la facoltà di produrre un* » *effetto qualunque?* » . . . Ed allora « la volontà umana *potrebbe a suo pia*» *cimento* determinarsi all'atto contrario, e quindi *non sarebbe veramente legata.* » (Genesi del Diritto penale).

Ed ecco che l'educazione, il diritto penale, la morale, la religione, cominciano a presentare agli individui un'infinità di *ragioni* onde indirizzare la loro volontà piuttosto in un modo che in un altro; un'infinità di *motivi* onde far sì, che anche se le loro volontà non si conformassero a queste ragioni, essi non ostante debbano fare questo e quello, tralasciare questo e quello; e, di più, come temendo che i motivi *interni* non bastino a frenare e legare l'individuale libertà d'azione, esse tutte aggiungono ancora un oste di motivi *esterni:* le pene e le ricompense umane e divine; le quali devono compiere l'opera, finendo di determinare nel bramato senso quelle volontà che ad onta delle altre restrizioni, avessero ancora una tendenza a non sottomettervisi.[1] — Quegli individui poi che malgrado questa sistematica distruzione del libero arbitrio, sembrano conservarne un brano ed emancipandosi dalle sanzioni sociali, agiscono a modo loro, la società li chiama *rei* o *pazzi*, e li sacrifica spietatamente alla propria

---

[1] « Con qual giustizia il padre gastiga il figliuolino trasgressore del suo » comandamento, figliuolino tenero, in cui la ragione ancora non è, o è nel » suo primo albore? Quando gl'impone checchessia, due cose ha nel pensiero: » una, che il fanciullo lo intenda, l'altra che trovandosi questi a poter com- » mettere il vietato, abbia dinanzi alla mente, cioè si ricordi, il divieto e la » pena seguente. Se non fosse così, il padre sarebbe uno stolto, un crudele. » Non facciamo noi lo stesso cogli animali domestici più intelligenti ossia for- » niti di maggior memoria? »

PRESUTTI (Elementi di Medicina Legale).

« La *forza repellente* della pena preveduta *deve vincere la forza impellente* » al delitto immaginato. Dunqne deve troncare, dirò così, le braccia all'uomo » interiore, tentato a delinquere. . . . . Ora domando come si possa eseguire » la funzione di colpire così l'uomo interiore? Rispondo che ciò si fa col par- » lare alla mente onde *agire sulla volontà* in modo che la forza repellente della » pena temuta *vinca* la forza impellente del delitto immaginato. »

ROMAGNOSI (Genesi del Diritto Penale).

« *La morale*, quella scienza che si occupa dei rapporti che passano fra le » impressioni, la volontà e le azioni umane, qual'altro oggetto si propone, » dessa mai nelle sue lezioni, se non se dimostrare agli uomini essere del loro » interesse che eglino reprimano le loro momentanee passioni, in vista d'un » bene assai più durevole di quello che la sodisfazione passeggiera dei loro » desiderii può loro procurare? Egli è ben chiaro che essa sarebbe una *chi- » mera*, nè sarebbe fornita di sicuri principii se non poggiasse sulla condizione » dei motivi che *certamente* devono influire sulle volontà umane e *determinare* » le loro operazioni. »

HOLBACH (Système de la Nature).

sicurezza.[1] E non solo alle azioni di una certa importanza si applica quanto abbiam detto — (per gli atti importanti, anche i difensori del libero arbitrio ammettono che la decisione dipende più dai motivi che dal beneplacito degli individui), ma anche alle più insignificanti piccolezze della vita quotidiana. Insomma la società non riconosce come membri degni di lei che coloro i quali sacrificano completamente il loro immaginario libero arbitrio, sul di lei altare, e perseguita con accanimento, dovunque può, ogni menoma manifestazione di una volontà che le par capace di determinarsi da se, senza motivi, indipendente dai motivi, o ad onta dei motivi.

Si vede che i mezzi e lo scopo dell'educazione, della morale, del diritto penale, della religione, di ogni istituzione sociale sono tutti immaginati, calcolati, e *creduti efficaci* esclusivamente sulla base della non-esistenza del libero arbitrio; anzi a bene considerarli fanno quasi l'impressione di essere stati inventati appositamente per distruggerlo se esistesse. La società ha una tremenda paura del libero arbitrio; ed ha ragione, perchè sa che se esistesse, renderebbe impossibile ogni convivenza sociale, illusoria ogni misura diretta a migliorarne le condizioni, assurda ogni speranza di qualunque progresso.

« Avez-vous jamais réfléchi au sens de ces paroles: L'homme » nait libre? — Je vous les traduirai; cela veut dire: L'homme » nait animal — et rien de plus. »

Infatti, il progresso, che differenzia l'uomo dai bruti, non può esser conseguito che in virtù dell'efficacia infallibile di nuovi vincoli di ritegno, di nuove regole di condotta, in una parola di nuovi motivi, via via elaborati dall'attrito sociale; i quali, aggiungendosi a quelli già elaborati dallo sviluppo storico, devono anch'essi piegare le singole volontà, a seconda de' proprî dettami, — cioè renderle ancora meno libere, ancora più legate, onde determinarle vieppiù ad agire nel modo più conforme a quello che si considera come il più ragionevole ed il migliore. Da una volontà *libera*, (non determinata, ma determinante) non

[1] « Se tu vuoi esser sicuro, dicono le leggi allorchè fissano le pene, bi» sogna che ubbidisci a' nostri precetti; e se vuoi essere indipendente, sappi » che non vi è più sicurezza per te. Quella società istessa che difendeva la » tua tranquillità, si armerà contro di te, ed essa non deporrà le sue armi » finchè tu non abbia sofferta la pena destinata al tuo delitto. »

FILANGIERI (Scienza della Legislazione).

potremmo invece aspettare che un giuoco sregolato e sfrenato, capriccioso miscuglio di vizî e di virtù, con casuale preponderanza di queste o di quelli, ma giammai un ordine regolare nelle nostre azioni, — ordine che esiste di fatto, e che non può esser altro che l'effetto necessario delle cause che lo producono, ed è la conditio sine qua non di ogni progresso.

Bisogna dunque concludere, che dacchè l'uomo ha cominciato ad innalzarsi al di sopra dei bruti, una delle prime « inconscie rivelazioni fisiologiche » (adoperando la felice espressione dell'illustre Professore Mantegazza) fu la tacita convinzione della necessità di natura, e che fin dai tempi i più remoti, questa convinzione dal più intimo « santuario della sua coscienza, » nel quale egli stesso di rado osava penetrare, ha sempre (benchè spesso di nascosto) presieduto alla genesi delle sue volizioni ed all'esecuzione degli atti suoi.

Tanto è vero, che lungi dall'abbandonarsi, inerte, al desolante fatalismo che sarebbe risultato dalle dottrine del caso e della predestinazione, e che avrebbe reso inutile qualunque sforzo, e per rimbalzo abolito qualunque iniziativa — l'umanità ha sempre lavorato, cercato, scoperto, applicato, migliorato e progredito, appoggiandosi istintivamente alla « tacita convinzione » che ogni qualsivoglia mutamento è l'effetto necessario delle circostanze che lo producono, e che appunto perciò mutando le circostanze, muta necessariamente anche l'effetto.

Anzi, nella sua indefessa attività, nel suo incessante progresso, l'uomo non solo non si è mai lasciato ridurre all'impotenza dalle fatali dottrine del caso e della predestinazione, ma quanto più la feconda dottrina di necessità andava estendendosi e conquistando l'un dopo l'altro i varî ordini di fatti esterni ed interni, e passava dallo stato di vaga intuizione a quello di chiaro intendimento, tanto più egli si sentiva attivo, potente, vittorioso, padrone del male e del bene.

Il progresso moderno di tutti i rami dello scibile non fa altro che snocciolare vieppiù questo vero sentimento primitivo della coscienza immediata, e spogliarlo dei veli teologici e metafisici onde fu per un certo tempo travisato, ma non mai intieramente scancellato; esso rimase sempre profondamente radicato nell'intimo della coscienza, senza che alcuna delle sofisticherie metafisiche lo abbia mai potuto svellere, neppure nei casi in cui false premesse aprioristiche sembravano condurre alla sua

negazione. E così doveva essere, — perchè il sentimento primitivo della necessità corrisponde realmente alla natura delle cose, ed è quindi indistruttibile.

Ed è fondandosi sulla dottrina *di determinazione necessaria della volontà* che la società va adombrando i contorni del suo ideale etico. L'uomo morale è quello che sempre e in tutto agisce conformemente *alla sua verità subbiettiva;* fatte sì che la *verità comune*, *sociale*, possa da ogni individuo essere accettata senza restrinzione, fatte sì che l'educazione la inculchi a caratteri indelebili nell'interno di ogni individuo, dimodo che sia *essa* il precipuo motivo che, ovunque si volga l'attività dell'uomo, provochi, dirigga e determini il suo modo di agire. — Allora l'uomo tralascierà di fare il male e farà il bene non per timore di pene, o per speranza di premi, non per motivi esterni ed estranei al suo particolare modo di essere, in una parola, *non per egoismo*, *ma per vero interno convincimento*, per proprio irresistibile impulso, e non potrà fare altrimenti, perchè la volontà, come dice Incontri, « *non può non seguire ciò che le par buono*, » siccome l'intendimento ciò che gli sembra vero. » — Ed allora l'uomo sarà veramente morale, e veramente libero.

Ma se l'umanità è ancora le mille miglia distante da questo ideale, e se tutti i suoi sforzi onde avvicinarsene non producono che minimali effetti, a che cosa attribuire ciò? — Al dualismo posto fra la teoria e la pratica dalla funesta illusione del libero arbitrio; alla tremenda contraddizione ed all'inestricabile confusione che ne furono l'effetto.

Essa è causa che, come dice Quetelet, « ogni qualvolta trattavasi dello studio dei fenomeni morali, *si credeva dover abbandonare la via* seguita nello studio delle altre leggi della natura; » e quindi che invece di studiare si pregiudicava; invece di osservare si condannava; invece di cercare i mezzi per migliorare, si andava moltiplicando i mezzi per perseguitare. Dal che nacque una mostruosa ingiustizia sociale verso l'individuo: il sistema della *depressione degli effetti*, — invece dell'unico sistema giusto ed efficace della *prevenzione delle cagioni.*

Da tale ingiustizia, solo i pazzi vanno immuni.

« Noi non siamo giusti, dice mio padre, che verso gl'insani » e gl'idioti; essi almeno noi non li incolpiamo della cattiva struttura del loro cervello, e perdoniamo i loro naturali difetti, » verso *gli altri*, noi abbiamo una tremenda esigenza morale. »

Davvero sarebbe divertente, se non fosse doloroso, di proseguire sul serio e in dettaglio, quest' idea, che ho accennata scherzando nel VI capitolo della mia « Analisi del Libero Arbitrio. » Secondo l' ipotesi di libertà, l' immensa maggioranza degli uomini (i « sani ») viene nelle sue volizioni determinata non da motivi esterni, o provenienti dall'esterno, ma da una interna virtù elettiva, indipendente dai motivi; mentre invece una piccolissima minoranza degli uomini (i « matti ») viene spinta a volere dall' irresistibile forza dei motivi, o veri o falsi, da una assoluta necessità. È questa la distinzione essenziale che l'ammissione del libero arbitrio pone fra gli assennati e i pazzi. Il sano è libero dice l' ipotesi, dunque è responsabile. E siccome è evidentemente assurdo di render responsabile il pazzo, essa lo dichiara, senza ambagi, non libero.

Ma, lasciando da parte il fatto che un limite fra il senno e l' insania non esiste, che dunque vi dovrebbero, stando all' ipotesi, esser un' infinità di individui mezzo liberi e mezzo necessitati, attenghiamoci alla definizione della pazzia che dà Griesinger, incontestabilmente una delle prime autorità psichiatriche dei nostri tempi.

« Il fatto essenziale della pazzia, ciò che veramente la costi-
» tuisce, consiste in questo: che certi stati del cervello, certe
» disposizioni, sentimenti, affetti, giudizî, determinazioni, *si*
» *producono internamente*, in seguito allo stato anormale dell' or-
» gano dell' anima, — mentre nello stato normale questi varî
» atti *non sono determinati che da cause esterne sufficienti*, e sono
» quindi in un rapporto armonico col mondo esterno. »

Dunque stando alle definizioni dell' ipotesi di libertà, si vede che i *matti* entrano sotto la definizione dei *liberi*, e i *sani* sotto quella dei *necessitati;* bisogna quindi considerare il libero arbitrio come più sviluppato, più libero, nei matti che nei sani, nei quali non esiste che poco o punto. Ma allora perchè considerare l' insano come irresponsabile, e l'assennato come responsabile? Perchè perdonare e guarire il più libero, condannare e punire il meno libero?

Ciò non sarebbe ancora che un male per così dire *locale*; ma il male che nasce da questa contraddizione è veramente *costituzionale*, e la società come tutti coloro che portano in petto un profondo malore, si lusinga di esser sana, ed ingannando se stessa non solo si impedisce di guarire, ma positivamente si

reca danno. La confusione è tale che è difficilissimo esprimerla chiaramente; proverò di darne un'idea.

Mentre in pratica, nell'individuo, la società perseguita e cerca di distruggere dovunque il libero arbitrio, sentendo benissimo che altrimenti essa va in pezzi, — pur nonostante essa vuole che si mantenga alto il vessillo dell'esecrato spettro; che lo si adori, come unico fondamento della morale; che l'individuo stesso, dal quale essa esige che vi rinunzi, inorridisca all'idea di non possederlo. Mentre in pratica, nelle sue istituzioni tutte, la società si fonda sulla non esistenza del libero arbitrio e procede dovunque sulla base del tacito consenso intorno all'inevitabile nesso fra le cause e gli effetti, — pur nonostante in teoria essa vuole che tutti i suoi provvedimenti *si dicano* ispirati unicamente da quel principio, il quale, se esistesse, manderebbe a vuoto la loro applicazione o sarebbe da essa annichilato.

Ora, se la teoria restasse senza influenza sulla pratica, il male non sarebbe grande; ma questa strana ipocrisia sociale, funzionando anch'essa come fattore effettivo, non manca di produrre conseguenze nocevolissime. Così, a mo' d'esempio, chi agisce in modo discorde colla norma sociale, se giudicato sano, viene *punito;* veramente, in realtà, lo si punisce facendo assegno sull'effetto che la pena subíta infallibilmente produrrà in avvenire sulla determinazione finale della volontà dello stesso individuo ed anche su quella di altri;[1] ma *officialmente* viene dichiarato che si punisce l'individuo perchè egli era *libero* di non fare quello che fece; per conciliare l'immaginaria libertà colla reale necessità, si scinde così l'attività dell'uomo in due fasi ben distinte: la *passata* che si dichiara libera, per avere, come si dice, il diritto

[1] « Nè la vendetta dell'offesa recata alla società, nè l'espiazione del reato » sono gli oggetti delle pene..... Le leggi, allorchè puniscono, hanno innanzi » agli occhi la società, e non il delinquente; esse son mosse dall'interesse » pubblico, e non dall'odio privato; esse cercano un esempio per l'avvenire » e non una vendetta pel passato..... »

» L'oggetto dunque delle leggi nel punire i delitti altro non può essere, » se non quello d'impedire che il delinquente rechi altri danni alla società, » e di distogliere gli altri dall'imitare il suo esempio, coll'impressione che » la pena da lui sofferta dee fare su' loro spiriti..... Il legislatore, nel determinare dunque le pene alle diverse specie de' delitti, non dee permettersi » che quel grado di severità necessaria per reprimere l'affezion viziosa che li » produce. »

FILANGIERI (Scienza della Legislazione).

di punirlo; e la *futura* che si vuol determinata, per dare alla punizione l'apparenza di qualche cosa di ragionevole; difatti col concetto di libertà, la pena diviene una inutile sevizia, una vendetta sociale contro l'individuo che usò della sua libertà in un modo antisociale, una rappresaglia insomma, specie di taglione, applicata per un fatto passato senza scopo nell'avvenire: questo scopo però è la sua sola giustificazione: essa non dovrebbe esser altro che un mezzo di prevenire una falsa determinazione futura. Questa profonda contraddizione altera la *natura* della pena: invece di renderla francamente idonea allo scopo che la società se ne ripromette, invece di farne cioè un processo educativo, *un tardo tirocinio al bene*, da applicarsi a coloro pei quali la prima educazione fu insufficiente, — se ne fa una cosa ibrida, mezzo-vendetta e mezzo-prevenzione; bizzarro miscuglio dell'elemento vendetta, che proviene dalla officiale credenza nella libertà, e dell'elemento prevenzione, che proviene dal tacito convincimento della necessità; e per disgrazia, non è un ibridismo sterile, ma pur troppo fecondo di malefici effetti: vendicarsi è più semplice che educare; quindi l'elemento vendetta signoreggia nella pena, soffoca l'elemento prevenzione, ne impedisce lo sviluppo, ne rende la partecipazione del tutto illusoria; la prevenzione non esiste più che come *scusa* della vendetta; lo scopo utile della pena si perde di vista; e qual'è il risultato? Che la pena veramente non previene nulla; e, difatti le carceri, i bagni, i patiboli inghiottiscono anno per anno, con desolante regolarità, esattamente il medesimo numero di quelle disgraziate vittime che la statistica ci dice essere « *gli strumenti che eseguiscono i delitti preparati dalla società* » (Quetelet). — Ma neppur questo è il colmo del guaio; si sa che l'odierno sistema penale lungi dal migliorare l'individuo, lo peggiora, lungi dall'educarlo, finisce di pervertirlo; — ed inietta poi nelle vene della società quest'elemento velenoso, maggiormente invelenito dall'umiliazione cui fu sottoposto; gli scritti in questo senso sono troppo numerosi perchè sia necessario insistervi qui.[1]

---

[1] Emile de Girardin, fra gli altri, in un brillante lavoro sul *Diritto di Punire,* avendo esposto come tutte le punizioni attualmente in uso sono cose inutili, anzi nocevoli e demoralizzanti, propone di stabilire come unica punizione la costatazione pubblica del delitto, facente capo ad una specie di scomunica civile del delinquente. Ma ciò non sarebbe applicabile che in una società già assai più perfetta della nostra, e nella quale fossero già esauriti tutti i mezzi

Tanto che la società lascerà sussistere il fatale dualismo infuso in ogni sua istituzione dall'ipotesi di libertà del volere, non vi è nessuna speranza di rimediare all'immenso danno che essa si arreca. Scendiamo dunque dal falso piedestallo ontologico, e lavoriamo ad un serio innalzamento morale dell'umanità; strappiamoci la convenzionale maschera di *libertà* ed accettiamo *apertamente* la *necessità*, che abbiamo sempre ed universalmente riconosciuta — in segreto — come vera ed unica base di tutti i nostri sforzi.

In due parole per salvarci dalla contraddizione teoretica e dal danno pratico che nascono dall'idea di libertà, dobbiamo francamente abbandonare la funesta ipotesi che ne è la causa.

Allora saremo giusti anche verso *gli altri*, gli assennati; cesseremo d'incolparli anch'essi del più o meno perfetto funzionare dei loro cervelli, confesseremo apertamente, senza ritirarci dietro superbe ipotesi, la nostra ignoranza della maggior parte delle condizioni speciali che determinano l'attività individuale; ci abbandoneremo alla ricerca delle condizioni ignote; cercheremo rimedî a quelle già conosciute; applicheremo, senza tanto sofisticare, i rimedî già scoperti.

Ecco la via che ci addita la conclusione verso la quale convergono tutti i rami dello scibile umano: *la necessità delle nostre azioni.*

Taluno forse ci dirà che in pratica come in teoria tutte le nostre proposizioni sono *negative*, che noi togliamo senza dare, che noi distruggiamo senza edificare, che noi lasciamo una desolante tabula rasa invece di un consolante idolo.....

---

di prevenzione, individuali e sociali; se per esempio tutta la società fosse organizzata sul modello di New-Lanark. Certamente questo sistema offrirebbe l'immenso vantaggio di non pervertire di più il reo principiante; ma esso anderebbe sempre soggetto al vizio intimo di ogni pena positiva: vi sarebbe sempre rinchiuso il principio profondamente immorale di forzar l'uomo per ragioni esterne a tralasciar cose che vorrebbe fare, ed a farne altre che vorrebbe tralasciare; forzandolo così ad agire per interesse in un modo discorde colla propria convinzione, lo si educa alla duplicità con se stesso, all'ipocrisia cogli altri, a quella elasticità di coscienza che è la vera sorgente dell'immoralità umana: ed è perciò che nè le varie religioni, nè i varî codici penali non riuscirono mai e non mai riusciranno a render gli uomini migliori. La pena, per ottenere questo scopo, deve essere esclusivamente una specie di *educazione*, la quale invece d'*imporre motivi esterni*, *sviluppi motivi interni;* ossia invece d'impedire l'*esecuzione* dei desiderî rei, ne renda impossibile la stessa *formazione*.

Rispondo con queste parole di Buckle:

« Toutes les grandes réformes qui ont été accomplies ont » consisté non à faire quelque chose de nouveau, mais à défaire » quelque chose de vieux. »

E con queste parole di mio padre:

« Sans doute la destruction crée: elle déblaie le terrain, — » ce qui est déjà une création, car c'est l'abolition d'une série » de mensonges, — ce qui est déjà une vérité. »

Sulla nostra tabula rasa s'innalzerà il nuovo edifizio. La distruzione della ipotesi del libero arbitrio aprirà per l'avvenire una nuova êra di progresso — i precursori, i profeti della quale sono gli uomini simili a Roberto Owen.

Firenze, 15 Novembre 1870.

Dott. Alessandro Herzen.

DELL' INDICE CEFALOSPINALE

NELL'UOMO E NELLE SCIMMIE ANTROPOMORFE E METODO PER DETERMINARLO

Del Prof. Paolo Mantegazza.

Molti antropologi si sono occupati della posizione diversa del foro occipitale nella base del cranio, e sono noti a tutti i bei risultati che si ottennero da questi studj, i quali permisero anche per questa via di stabilire una gradazione di gerarchie fra le scimmie antropomorfe, le razze umane inferiori e le razze superiori. Pochissimi invece si occuparono della forma e delle dimensioni del foro; dei suoi rapporti colla capacità del cranio; e credo anzi che il pochissimo che si sa in proposito si riduce ad un cenno dato da Broca nelle sue ricerche sui cranj baschi. Quell'uomo illustre, a cui quasi nulla è sfuggito di quanto riguarda lo studio antropologico dell'uomo, fu il primo, che chiamò col nome di indice del foro occipitale il rapporto dei due diametri di quest'apertura; e trovò appunto che nei cranj di Z.... questo indice era segnato da 84,88 e in quelli di Saint-Jean-de-Luz il rapporto era di 87,12. L'indice cefalico della prima serie era di 77,66; quello della seconda di 80,248. Fece pure alcune ri-

cerche sulle relazioni che potevano esistere tra l'indice cefalico e quello del foro occipitale, e trovò che in generale le serie dolicocefale avevano l' indice occipitale alquanto minore delle serie brachicefale, aggiungendo che questa regola pativa delle eccezioni. Egli però in quel suo stupendo lavoro non insistette su queste ricerche, riservandosi di ritornare a studiare l'argomento; così come accennò in quell'occasione di voler studiare le relazioni *interessanti* che esistono tra la capacità del cranio e l'area del foro occipitale.[1] Io però ho aspettato inutilmente fino ad oggi il seguito di questi studj; e il Broca, ch'io mi sappia, non ha più pubblicato una parola su questo argomento. Io mi accinsi dal canto mio a studiare l'argomento, che è affatto nuovo; e in queste ricerche ho già potuto trovare parecchi nuovi fatti, e molti ancora e più preziosi se ne troveranno in avvenire. Son ricerche minute e che esigono una grandissima pazienza; ma io le raccomando caldamente agli antropologi, perchè i risultati ottenuti li ricompenseranno largamente delle fatiche spese in questi studj degni di un frate benedettino.

Onde risolvere il più semplice problema, quello cioè se esistesse un rapporto tra l' indice cefalico e quello del foro occipitale, scelsi dalla mia raccolta trenta cranj, in modo di avere tre serie di cranj tipi, che rappresentassero la dolicocefalia, la mesocefalia e la brachicefalia; e avendo a mia disposizione parecchi cranî sardi, australi e negri, potei stabilire una scala, in cui gli estremi erano molto lontani, come lo sono i numeri 91,8 e 65,7; il primo essendo l' indice di un cranio moderno di origine incerta e l'altro quello di una donna sarda. In questo modo i miei trenta cranj, per le loro particolari fisonomie, dovevano valere per parecchie centinaja di cranj mesocefali; e le differenze, se pur ce n'erano, dovevano scattare spontanee e salienti. Perchè questo rapporto balzi a primo colpo d'occhio, vi presento due prospetti, in uno dei quali, coll'ordine alfabetico, ho classificato i cranj dal più corto al più lungo; e il secondo, in cui li ho ordinati secondo la lunghezza dell' indice del foro occipitale, rimandando colle stesse lettere dell'alfabeto al primo prospetto che segna la diversa brachicefalia e la diversa dolicocefalia.

---

[1] Broca, *Communication sur les crânes basques de Saint-Jean-de-Luz.* — *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris.* Paris, 1868. Tom. III, Serie II, pag. 75.

Voi vedete subito, che quantunque in questa serie siano rappresentate molte razze antiche e moderne, e benchè vi si trovino alcuni dei gradi massimi di lunghezza e di larghezza, i due indici non si corrispondono quasi mai, talchè si può avere un cranio lungo assai e un foro mezzano o anche corto, e viceversa. Basta che osserviate come il cranio più lungo ch' io posseggo, e che sicuramente è uno dei più dolicocefali che si conoscano, e che figura nel 30° posto nel primo prospetto (cranio γ), figura nel secondo prospetto nel 14° posto; è cioè fra i più mezzani; e che un toscano moderno (cranio M') che ha il foro brevissimo, essendo il secondo fra tutti per brevità, figura nel tredicesimo posto del primo prospetto.

L'esame comparativo dei due prospetti ci permette di ricavare un'altra conseguenza; che cioè l'indice del foro occipitale sembra meno variabile del cefalico; essendo le differenze fra il massimo e il minimo, nel primo caso di 24,3, e nel secondo di 26,1. Voi trovate pure di avere sotto gli occhi sei cranj d'identico indice del foro; e pur molto diversi fra di loro quanto all'indice cefalico. Chi potrà ripetere queste osservazioni su molti cranj, giovandosi di ricche collezioni, potrà poi aggiungere ai miei altri corollarj.

Prospetto Primo.

Indici cefalici di trenta cranj, dal più brachicefalo al più dolicocefalo.

Indicazione del Cranio	Diametro anteroposteriore massimo.	Diametro trasversale massimo.	Indice cefalico	Osservazioni.
A. Probabilmente toscano moderno, n. 27	171	157	91, 8	Cranj brachicefali.
B. Assassino toscano n. 33 [1]	167	153	91, 0	
C. Peruviano antico	169	150	88, 7	
D. Torinese	166	142	85, 5	
E. Assassino toscano	177	151	85, 3	
F. Donna toscana, n. 37.	165	140	84, 8	
G. Vecchio fiorentino, n. 139	175	148	84, 5	
H. Tedesco antico? n. 44	176	147	83, 5	
I. Peruviana antica	163	133	81, 5	
K. Probabilmente toscano moderno, n. 28	178	143	81, 4	
L. Toscana	178	141	79, 2	Cranj mesocefali.
M. Toscano, n. 38.	168	133	79, 1	
M'. Probabilmente toscano, n. 39 . .	173	137	79, 1	
N. Tedesco moderno, n. 47.	181	142	78, 4	
O. Romano antico, n. 43	189	147	77, 7	
P. Etrusco.	202	153	75, 7	
P'. Egiziano antico, n. 69	177	134	75, 7	
Q. Egiziano antico, n. 70	182	136	74, 7	
R. Guanche, n. 1	196	146	74, 4	
S. Pirata chinese	187	136	72, 7	
T. Egiziano antico, n. 112	199	144	72, 3	Cranj dolicocefali.
U. Australo	184	133	72, 2	
V. Sardo, n. 7	183	131	71, 5	
X. Romano antico, n. 42	192	136	70, 8	
Y. Sardo, n. 14.	184	130	70, 6	
Z. Negra, n. 65.	176	122	69, 3	
Z'. Sardo, n. 8	189	131	69, 3	
α. Sardo, n. 21	188	130	69, 1	
β. Sardo, n. 16.	188	128	68, 0	
γ. Sarda, n. 19	181	119	65, 7	

[1] Questi numeri si riferiscono al catalogo della mia raccolta.

Prospetto Secondo.

Indici del foro occipitale degli stessi trenta cranj, dal più corto al più lungo.

Indicazione del Cranio	Diametro anteroposteriore massimo del foro occipitale	Diametro trasversale massimo del foro occipitale	Indice del foro occipitale	*Osservazioni.*
L. Toscana	30	28	93, 3	
M'. Toscano moderno	35	32	91, 4	Indice identico.
P. Etrusco.	35	32	91, 4	
β. Sardo	34	31	91, 1	
E. Assassino toscano	39	35	89, 7	
F. Donna toscana	36	32	88, 8	
X. Romano antico	34	30	88, 2	
R. Guanche antico.	40	35	87, 5	Indice identico.
C. Peruviano antico	32	28	87, 5	
D. Torinese	38	33	86, 8	Indice identico.
α. Sardo	38	33	86, 8	
G. Vecchio fiorentino	35	30	85, 7	
A. Probabilmente toscano moderno. .	32	27	84, 3	Indice identico.
γ. Donna sarda.	32	27	84, 3	
I. Peruviana antica	31	26	83, 8	Indice identico.
U. Australo	31	26	83, 8	
B. Assassino toscano	35	29	82, 8	Indice identico.
H. Tedesco antico	35	29	82, 8	
S. Pirata chinese	35	29	82, 8	
O. Romano antico	35	29	82, 8	
Y. Sardo	35	29	82, 8	
T. Egiziano antico.	35	29	82, 8	
V. Sardo	33	27	81, 8	
N. Tedesco moderno	38	30	78, 9	Indice identico.
Q. Egiziano antico.	38	30	78, 9	
M. Probabilmente toscano	37	29	78, 3	
P'. Egiziano antico.	35	27	77, 1	Indice identico.
Z'. Sardo	35	27	77, 1	
Z. Negra	34	26	76, 4	
K. Probabilmente toscano moderno. .	42	29	69, 0	

Cio che più mi interessava però era di trovar modo di determinare il rapporto fra la dimensione del foro occipitale e la capacità del cranio; ma a determinare la prima mi si affacciavano molti e serj ostacoli. Il primo pensiero fu quello di adoperare la formola che *la superficie di un ellisse è data da* $\pi = 3,141$ *moltiplicato per il semiasse maggiore e per il semiasse minore*, ma il foro occipitale non è un'ellisse, ma una superficie che talvolta si avvicina ad essa, tavolta ad un cerchio, e altre volte è costituito dalle riunioni di segmenti che appartengono a circonferenze di diversa indole: dovetti dunque rinunciare a questo metodo.

Pensai allora di adoperare una lastrina di piombo della larghezza di circa mezzo centimetro, di prendere con essa la circonferenza del foro, riportandola poi sopra una scala di millimetri, e di confrontare poi questo dato colla capacità del cranio. È certo che le circonferenze non sarebbero in questo caso proporzionali alle aree; ma in generale, essendo consimili le forme del foro occipitale, mi sarei pur approssimato ad un rapporto reale. Io ho anzi raccolte moltissime osservazioni che qui riferisco, solo per arricchire l'antropologia di alcuni dati finora ignoti sulla circonferenza del foro occipitale in diverse razze umane, ma non già colla pretesa che il rapporto trovato con questo metodo abbia una base scientifica.

PROSPETTO TERZO.

Rapporto delle capacità del cranio colle circonferenze del foro occipitale.

INDICAZIONE DEL CRANIO	CAPACITÀ del cranio in cent. cubici	Circonferenze del foro occipitale in millimetri	Rapporto fra queste due cifre = 100
1. Ourang giovane	371	83	22, 36
2. Ourang adulto	477	100	20, 97
3. Gorilla femmina adulta	418	87	20, 81
4. Gorillo maschio adulto	512	97	18, 94
5. Hylobates agilis	93	50	53, 43
6. Hylobates syndactyli	108	46	42, 56
7. Donna australa	1071	104	9, 7
8. Donna negra	1035	90	8, 6
9. Uomo negro	1051	87	8, 2
10. Cranio molto pitecoide di donna sarda.	1043	84	8, 0

Indicazione del Cranio	Capacità del cranio in cent. cubici	Circonferenze del foro occipitale in millimetri	Rapporto fra queste due cifre = 100
11. Cranio toscano molto deforme, n. 39 .	1250	100	8, 00
12. Cranio sardo, n. 23.	1222	98	8, 02
13. Cranio sardo, n. 21.	1280	110	8, 59
14. Cranio d'assassino, n. 34.	1435	112	7, 80
15. Cranio fiorentino, n. 25	1175	92	7, 80
16. Cranio toscano	1503	119	7, 91
17. Cranio veneto antico, n. 64.	1340	97	7, 24
18. Cranio tedesco, n. 40.	1550	110	7, 09
19. Cranio guanche, n. 2	1405	106	7, 54
20. Cranio sardo, n. 3	1195	95	7, 95
21. Cranio sardo, n. 4	1339	107	7, 98
22. Cranio sardo, n. 6	1369	97	7, 08
23. Cranio sardo, n. 7	1341	95	7, 08
24. Cranio sardo, n. 9	1271	100	7, 88
25. Cranio sardo, n. 10.	1335	101	7, 56
26. Cranio sardo, n. 11	1283	96	7, 48
27. Cranio sardo, n. 12	1349	100	7, 41
28. Cranio sardo, n. 13	1522	103	6, 76
29. Cranio sardo, n. 14	1400	103	7, 36
30. Cranio sardo, n. 16	1312	101	7, 69
31. Cranio sardo, n. 17	1225	90	7, 34
32. Cranio sardo, n. 18	1306	93	7, 34
33. Cranio toscano? n. 28.	1292	103	7, 97
34. Cranio toscano? n. 29.	1405	104	7, 40
35. Cranio toscano, n. 31.	1354	97	7, 16
36. Assassino toscano, n. 33.	1326	95	7, 16
37. Toscano, n. 35	1365	98	7, 18
38. Toscano, n. 36	1275	97	7, 60
39. Donna toscana, n. 37.	1407	99	7, 04
40. Toscano? n. 38	1264	98	7, 75
41. Parmigiano antico, n. 51.	1480	106	7, 16
42. Egiziano antico, n. 69	1250	94	7, 52
43. Egiziano antico, n. 70	1405	100	7, 10
44. Peruviano antico.	1115	85	7, 62

Indicazione del Cranio	Capacità del cranio in cent. cubici	Circonferenze del foro occipitale in millimetri	Rapporto fra queste due cifre = 100
45. Egiziano antico, n. 109	1404	107	7, 62
46. Egiziano antico, n. 108	1445	95	6, 57
47. Egiziano antico, n. 110	1420	90	6, 33
48. Egiziano antico, n. 111	1240	102	8, 22
49. Egiziano antico, n. 112	1516	95	6, 26
50. Egiziano antico, n. 113	1275	100	7, 84
51. Cranio del 1500 (toscano?)	1570	98	6, 24
52. Guanche, n. 1	1580	107	6, 70
53. Sardo, n. 15	1522	93	6, 10
54. Toscano, n. 32	1292	85	6, 57
55. Sardo antico, n. 24	1554	100	6, 43
56. Australo maschio	1223	86	7, 03
57. Cranio delle Isole Fidij	1409	84	5, 96
58. Sardo, n. 20	1377	92	6, 75
59. Sardo, n. 22	1405	89	6, 33
60. Cranio toscano ? n. 27.	1437	90	6, 26
61. Cranio toscano, n. 30.	1727	115	6, 66
62. Romano antico, n. 42.	1500	94	6, 26
63. Romano antico, n. 43.	1548	94	6, 07
64. Tedesco antico ? n. 44.	1491	97	6, 50
65. Tedesco moderno, n. 47	1447	95	6, 56
66. Parmigiano antico, n. 49	1582	100	6, 38
67. Parmigiano antico, n. 60	1528	95	6, 21
68. Cranio di un gigante tosc. moderno, n. 67.	1543	107	6, 93
69. Toscano moderno, n. 68	1459	101	6, 48
70. Pirata chinese.	1300	93	6, 64
71. Peruviano antico	1543	86	6, 48
72. Parmigiano antico, n. 50	1515	83	5, 47
73. Cranio di un idrocefalo toscano . . .	1470	114	3, 19
74. Cranio sardo, n. 5	1500	90	6, 43

Negli animali, che hanno un' anatomia cerebrospinale troppo diversa dalla nostra, è inutile cercare un rapporto di confronto fra essi e l' uomo; qui daremo soltanto alcune dimensioni della capacità del cranio colle circonferenze del foro occipitale in di-

versi animali; perchè questi dati, che son nuovi, possan servire di addentellato alle ricerche dell'avvenire.[1]

Nome dell'Animale	Capacità del cranio in cent. cubici	Circonferenze del foro occipitale in millimetei	Rapporto fra queste due cifre = 100
1. Cercopithecus	74	34	45, 60
2. Cynocephalus papio	115	51	42, 5
3. Mycetes ursinus	67	39	58
4. Hynuus ecaudatus	92	41	44, 5
5. Tigre giovane	290	73	25, 17
6. Gatto	24	35	145
7. Altro gatto	28	38	135
8. Cane	49	41	83
9. Altro cane	417	99	23, 8
10. Altro cane	82	51	62, 3
11. Altro cane	53	44	83
12. Leone giovane	165	65	39, 3
13. Orso comune	308	83	26, 9
14. Cavallo	678	119	17, 6
15. Bufalo	708	128	17
16. Alpacca	158	64	40, 50
17. Pecora	89	49	55
18. Phascolomys Wombat	25	45	180
19. Delfino	1625	108	6, 64

Noi non lasceremo però queste cifre senza studiarle. Per quanto possa sembrare strano il confrontare la circonferenza del foro occipitale colla capacità del cranio, e per quanto noi siamo i primi a riconoscere, che questa circonferenza non è proporzionale all'area del foro, nella sublime architettura e nell'armonia simmetrica dell' edifizio del cranio degli animali si trova che questi due elementi hanno fra di loro un rapporto costante,

---

[1] Non avrei potuto istituire le mie ricerche sui cranj di scimmie antropomorfe senza la squisita cortesia del senatore Paolo Savi, dell'egregio professore Targioni Tozzetti e dell'amico dottor Carruccio, che qui pubblicamente ringrazio.

che è forse una delle espressioni meno mutevoli, uno dei caratteri più salienti di una specie. D'altronde questo rapporto, certo non a caso, segna col decrescere delle sue cifre un'armonia gerarchica dell'intelligenza. Infatti abbiamo:

Ourang giovane	22, 36
Ourang adulto	20, 97
Gorillo femmina adulta	20, 81
Gorillo maschio adulto	18, 94
Hylobates agilis	53, 43
Hylobates syndactyli	42, 56

E da queste scimmie ci convien fare un gran salto per giungere agli uomini presi nelle più basse sfere dell'umanità.

Donna australa	9, 7
Donna negra	8, 6
Uomo negro	8, 2
Cranio molto pitecoide di donna sarda. .	8
Cranio deforme toscano	8

E fuori di questi, in 70 cranj non trovo che 8, 02 e 8, 59 in due cranj molto piccoli e inferiori di razza sarda, e 8, 22 in un cranio egiziano antico di piccolissima capacità; e poi ho sempre in cranj di diverse razze rapporti che oscillano fra estremi molto vicini: cioè non escon mai dalle cifre 6 e 7. Anzi, escludendo il cranio 12, come molto deforme, e il cranio idrocefalico 73, mi trovo dinanzi 66 cranj, nei quali il rapporto fra la capacità del cranio e la circonferenza del foro occipitale oscilla fra 9. 7 (donna australa) e 5, 47 (parmigiano antico), ed escludendo questi estremi eccezionali, la costanza del numero 6 e 7 è ancor più marcata; talchè con maggiori misurazioni si arriverà a trovare una media, che sarà poco lontana da queste cifre. Che se 66 cranj di egual stirpe pesano poco per stabilire una media umana; i miei valgon però moltissimo, dacchè vi sono rappresentati italiani moderni e romani antichi, negri, guanches, tedeschi, egiziani antichi, parmigiani, veneziani, toscani antichi, polinesiani, chinesi e peruviani antichi.

Possiam quindi concludere, che *una cifra che oscilla fra il 6 e il 7, e che rappresenta il rapporto fra la capacità del cranio e la circonferenza del foro occipitale, è uno dei caratteri umani più costanti che si conoscano, e che separa l'uomo dalle scimmie antropomorfe e tanto più poi dagli altri mammiferi.*

Considerando la circonferenza del foro occipitale di per sè sola, senza confrontarla con alcun altro elemento del cranio, noi troviamo che la massima da me osservata fu di 119 millimetri, e la trovai in un cranio di uomo toscano adulto e robusto, e che aveva una capacità di 1503 centimetri cubici, e così trovai 115 in altro cranio toscano di stupenda grandezza, cioè di 1727 centimetri cubici. Le minime circonferenze da me osservate furono di 83 millimetri, in un cranio parmigiano antico, di 84 nel cranio molto pitecoide di donna sarda, e di 85 in una peruviana antica.

La parte più importante dei miei studj però è quella che riguarda la misura dell'area del foro occipitale, che io non avrei potuto fare senza il concorso efficacissimo del luogotenente del Genio, Federico Pescetto, ingegno acuto e colto, innamorato della scienza, e che vorremmo veder accolto nel seno dei naturalisti, se non fosse uno dei più belli ornamenti del nostro esercito. Non solo egli mi fu cortese dell'opera sua e dei suoi sapienti consigli nel corso delle mie ricerche, ma mi suggerì il metodo per misurare con una approssimazione quasi eguale all'esattezza matematica l'area del foro occipitale.

Eccovi lo strumento e il metodo. Quando si ha riempito il cranio di migliarola finissima, onde prenderne la capacità; se ne versa fuori una piccola quantità, in modo che lo strato del piombo sia di due o tre centimetri lontano dal foro occipitale, e serva come di punto d'appoggio agli istrumenti misuratori. Consiglio quest'avvertenza, onde risparmiar tempo; perchè se si conoscesse già la capacità del cranio, converebbe servirsi di stoppa anzichè di pallini, badando che essa dia un soffice e sicuro punto d'appoggio agli aghi e ai prismi che si devono introdurre nel foro. Sia poi che si proceda nell'uno o nell'altro modo, dopo aver collocato il cranio colla base rivolta in alto e in una cassetta che lo tenga fermo al suo posto, si introducono nel foro dei prismi di legno di superficie conosciuta. Quelli che adopero abitualmente, e che vedete figurati in A, B, hanno la superficie, alcuni di 100, altri di 50 millimetri quadrati. Quando se ne son messi quanti ce ne possono stare, si riempie il foro così come si riempiono tutte le piccole lacune fra i prismi e le circonferenze irregolari del foro con fili di ferro dell'egual lunghezza dei primi, cioè di sei centimetri, occupando in questo

modo tutta quanta l'area del foro occipitale. Conviene badare di tenere ben stretti fra di loro i prismi, onde i fili di ferro non si introducano fra di essi, rèndendo così meno precisa la misurazione. Finito questo paziente lavoro, si misura la superficie dei fili di ferro, introducendoli tutti quanti nell'istrumento *C*, il il quale sulle sue scale ha tante divisioni, corrispondenti a dieci millimetri quadrati di superficie. I fili di ferro, ben diritti, son messi fra le due lastrine *l* e *l*, che sono d'ottone e si comprimono fortemente coll'altra lastra *m* dello stesso metallo, che a sfregamento sale e scende onde poter comprimere e tenere fermi a diverse altezze i fascetti dei fili di ferro. [1]

In questo modo, chiunque con un poco di pazienza e di accuratezza può, senz'essere matematico, misurare l'area del più irregolare e capriccioso foro osseo che mai possa immaginarsi, e nel caso nostro, può confrontare l'area del foro occipitale colla capacità del cranio.

Ed eccovi il frutto delle mie misure.

NATURA DEL CRANIO	CAPACITÀ in Centim. cubici	Area del foro occipitale	INDICE Cefalo-spinale
Cranj di scimmie antropomorfe.			
1. Hylobates agilis.	93	193	4, 82
2. Hylobates syndactyli	108	190	5, 60
3. Ourang adulto	477	606	7, 87
4. Ourang giovane.	371	511	7, 26
5. Gorillo femmina adulto	418	531	7, 87
6. Gorillo maschio adulto	512	676	7, 57
7. Gorillo giovane	435	521	8, 35
8. Chimpanzè giovane	275	500	5, 55

[1] All'officina meccanica *Galileo* in Firenze, si fabbrica assai bene questo strumento al prezzo di Lire venti. Ai fili di ferro si sono sostituiti fili di ottone, resi durissimi col passarli più volte alla filiera. I prismi di legno sono di 100 e di 49 millimetri quadrati di base, essendo assai più facile averli di 49 anzichè di 50 millimetri quadrati.

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Area del foro occipitale	Indice cefalo-spinale
Cranj umani.			
1. ♀ Cranio di Culpungiè, donna della tribù Weradgeree, del paese di Undeparlaa, sul fiume Darling in Australia, adulta	1071	771	13, 89
2. ♂ Cranio di Weilpaterà celebre capo della tribù Weradgeree del paese Undeparlaa sul fiume Darling in Australia, adulto	1223	593	20, 62
3. ♀ Negra adulta	1035	535	20, 00
4. ♂ Negro adulto	1051	563	18, 66
5. ♂ Quichua antico scavato dalla Huaca di Peres presso Lima dal prof. Giglioli il 20 agosto 1867, adulto	1343	576	23, 32
6. ♀ Quichua antico scavato idem, adulta	1115	530	21, 00
7. ♂ Pirata chinese d'anni 25, molto robusto. . .	1400	648	21, 60
8. ♂ Indigeno delle isole Fidji, adulto, robusto . .	1409	543	25, 94
9. ♂ Egiziano antico. Dalle piramidi di Ghizeh, adulto	1404	776	18, 09
10. ♂ Egiziano antico. Dalle Necropoli di Abydos. Giovane.	1240	766	16, 18
11. ♀ Egiziana antica, adulta.	1405	746	18, 83
12. ♀ Egiziana antica, vecchia	1250	641	19, 50
13. ♂ Egiziano antico. Dalle piramidi di Ghizeh, vecchio.	1516	656	23, 11
14. ♀ Egiziana antica, vecchia	1275	736	17, 32
15. ♂ Egiziano antico, adulto. Dalle piramidi di Ghizeh	1420	613	23, 21
16. ♂ Guanche, di Teneriffe, adulto e assai robusto.	1580	906	17, 44
17. ♂ Guanche di Teneriffe, vecchio	1405	841	16, 70
18. ♂ Romano antico, tolto da una tomba contenente monete di Aureliano e di qualche altro imperatore romano di quel tempo, scoperto nelle terremare del Castello di Basilica Nuova nel Comune di Montechiarugolo, vecchio. .	1500	650	23, 03
19. ♂ Romano antico, le stesse osservazioni del n. 18, vecchio	1548	656	23, 49

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Area del foro occipitale	Indice cefalo-spinale
20. ♂ Cranio antico, trovato nelle stesse tombe, ma assai probabilmente di schiavo o di liberto e non romano, adulto	1491	696	21, 42
21. ♂ Cranio etrusco trovato in un' urna di Chiusi con bassorilievo rappresentante un cadavere con emblemi di guerriero. Vi erano uniti vasi di terra nera con pitture rosse arcaiche, delle epoche non primitive, adulto	1750	746	23, 46
22. ♀ Cranio etrusco di Chiusi, adulta	1300	686	18, 95
23. ♂ Cranio etrusco di Chiusi, adulto	1311	596	21, 99
24. ♀ Cranio etrusco di Chiusi	1410	766	18, 40
25. ♂ Fiorentino moderno, d'anni 35	1559	680	24, 10
26. ♀ Cranio molto pitecoide di donna vecchia di Ozieri in Sardegna. Indice cefalico 65, 7 . .	1043	556	17, 92
27. ♂ Cranio di un famoso gigante fiorentino, il Bambino di Castello, adulto, di forza muscolare straordinaria	1543	766	20, 14
28. ♂ Cranio di Bovore (Sardegna), adulto	1195	666	17, 98
29. ♂ Cranio sardo di Sarule (Nuoro), giovane . .	1339	916	14, 62
30. ♂ Cranio sardo adulto	1369	726	18, 86
31. ♂ Cranio sardo adulto	1341	656	20, 44
32. ♀ Cranio di Oristano (Sardegna), vecchia . . .	1271	701	18, 13
33. ♀ Cranio di Oristano (Sardegna), adulta . . .	1335	751	17, 78
34. ♂ Cranio di Oristano (Sardegna), vecchio . . .	1283	691	18, 57
35. ♂ Cranio di Oristano (Sardegna), vecchio . . .	1349	756	17, 84
36. ♀ Cranio di Oristano (Sardegna), giovane. Pareti sottilissime	1522	786	19, 36
37. ♂ Cranio di Ortueri (Sardegna), adulto. . . .	1400	756	18, 52
38. ♂ Cranio di Neoneli (Oristano in Sardegna), adulto	1522	636	23, 93
39. ♂ Cranio di Sassari (Sardegna), vecchio molto robusto	1312	696	18, 85
40. ♀ Cranio di San Giacomo (Sassari), giovinetta .	1225	701	17, 47
41. ♂ Cranio di Ozieri (Sardegna), vecchio	1306	721	18, 11
42. ♂ Cranio di San Giacomo (Sassari), adulto . .	1377	656	20, 99

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Area del foro occipitale	Indice cefalo-spinale
43. ♂ Cranio di Villaputzu (Sardegna), vecchio, molto dolicocefalo.	1280	876	14, 61
44. ♂ Cranio di San Lussurgiu (Sardegna), vecchio.	1405	596	23, 57
45. ♀ Cranio di Tempio (Sardegna), adulta. . . .	1222	706	17, 31
46. ♂ Cranio dell' antica città sarda di Gisarciu (Ozieri)	1554	736	21, 11
47. ♀ Cranio di una povera fiorentina d'anni 84, di mezzana statura.	1175	706	16, 64
48. ♀ Cranio probabilmente toscano, vecchia . . .	1437	616	23, 32
49. ♂ Cranio probabilmente toscano, vecchio . . .	1292	786	16, 44
50. ♀ Cranio probabilmente toscano, adulta . . .	1405	791	17, 76
51. ♂ Cranio toscano, adulto	1727	901	19, 17
52. ♂ Cranio probabilmente toscano, adulto. . . .	1354	676	20, 03
53. ♂ Cranio di un birro toscano condannato a morte per omicidj, adulto	1326	696	19, 04
54. ♂ Cranio di Rosi, condannato a morte, assassino e incendiario, adulto	1435	1000	14, 35
55. ♂ Cranio di Pietrotto di Pietrasanta, famosissimo ladro e vecchio assai. Suture tutte aperte, meno la sfenobasilare.	1365	766	17, 82
56. ♀ Toscana, assassina, adulta.	1275	736	17, 32
57. ♀ Toscana, vecchia, cranio altissimo.	1407	711	19, 79
58. ♂ Cranio probabilmente toscano, adulto . . .	1264	736	17, 17
59. ♀ Cranio toscano, adulta.	1250	761	16, 43
60. ♂ Cranio di un tedesco, adulto.	1550	896	17, 31
61. ♂ Cranio parmigiano antico, adulto	1528	756	20, 21
62. ♂ Cranio padovano del 1500, adulto.	1340	750	17, 87
63. ♂ Cranio di P. G. di Firenze, operajo di 25 anni.	1307	826	15, 82
64. ♂ Cranio di Casalini Baldassarre, miniatore fiorentino d'anni 58	1462	776	18, 84
65. ♂ Cranio di Becherucci Cesare, d'anni 27, fiorentino, soldato	1686	901	18, 71
66. ♂ Cranio di Chiesa Lorenzo, lombardo, tipografo d'anni 30	1480	960	16, 42

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Area del foro occipitale	Indice cefalo-spinale
67. ♀ Cranio di Nacchianti Rosa, d'anni 60, serva fiorentina	1276	556	22, 95
68. ♀ Cranio di Mencattini Albina, d'anni 26 di Bibbiena nel Casentino, serva, suicidatasi col fosforo, di mezzana statura	1383	566	24, 44
69. ♂ Cranio di Trama Giuseppe, veneziano, d'anni 37 facchino	1420	686	20, 69
70. ♂ Cranio di Formigli Giuseppe, d'anni 58, cenciajuolo, fiorentino	1500	736	20, 38
71. ♀ Cranio di Maria Schulle, servente tedesca di anni 26	1262	776	16, 26
72. ♀ Cranio di Nencioni Emilia, d'anni 27, di San Casciano	1226	606	20, 23
73. ♀ Cranio di Martinati Girolama, d'anni 53	1300	756	17, 20
74. ♀ Cranio di Stolfi Clorinda, d'anni 20, servente, fiorentina	1320	636	20, 75
75. ♂ Cranio antico di Sant'Antioco (Sardegna), adulto	1190	836	14, 23
76. ♀ Cranio antico di Sant'Antioco (Sardegna), adulta	1400	766	18, 27
77. ♂ Cranio di Villani Giovanni Battista, calzolajo toscano, d'anni 25	1500	716	20, 95
78. ♀ Cranio di Morelli Emilia, servente fiorentina, d'anni 24	1320	786	16, 79
79. ♂ Cranio di toscano, adulto	1503	966	15, 56
80. ♀ Cranio di Proja Annunziata, d'anni 21 servente fiorentina	1265	646	19, 58
81. ♀ Cranio di Francini Carolina, d'anni 23, servente fiorentina	1596	836	19, 09
82 ♂ Cranio di Matucci Gaetano, d'anni 61, fiorentino, tappezziere	1281	786	16, 30
83. ♂ Cranio di Romanati Lorenzo, d'anni 20, di Firenze, stacciajo	1361	716	19, 01
84. ♂ Cranio di Bandini Vincenzo, d'anni 76, di Firenze, povero	1491	726	20, 54

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Area del foro occipitale	Indice cefalo-spinale
85. ♀ Cranio di Finocchi Clorinda, d'anni 45, fiorentina, povera	1326	586	22, 63
86. ♀ Cranio di Baldassini Regina, d'anni 23, fiorentina, servente. . . . . , ...	1046	596	17, 45
87. ♂ Cranio di fiorentino, d'anni 22	1350	686	19, 68
88. ♂ Cranio di fiorentino, adulto, robusto	1415	656	21, 57
89. ♂ Cranio di fiorentino, d'anni 45	1520	646	23, 53
90. ♂ Cranio di fiorentino, adulto, robusto	1310	676	19, 38
91. ♂ Cranio di fiorentino, d'anni 60	1605	776	20, 68
92. ♂ Cranio di fiorentino, d'anni 50	1515	611	24, 79
93. ♂ Cranio di fiorentino robusto, adulto	1505	816	18, 44
94. ♀ Cranio di giovane fiorentina	1165	646	18, 03
95. ♀ Cranio di fiorentina, d'anni 38	1315	676	19, 45
96. ♀ Cranio di fiorentina, d'anni 80.	1090	646	16, 87
97. ♀ Cranio di fiorentina, d'anni 22	1250	926	13, 49
98. ♀ Cranio di fiorentina, d'anni 24	1160	630	18, 40
99. ♀ Cranio di giovane fiorentina	1135	646	17, 56
100. ♀ Cranio di fiorentina, d'anni 25	1147	686	16, 72

Ecco dunque trovato un metodo scientifico di misurare l'area del foro occipitale, e il suo rapporto colla capacità del cranio è da me chiamato l'*indice cefalospinale,* il quale si ottiene da questa proporzione: l'*area del foro occipitale sta alla capacità del cranio come* 10 : x. In questo modo si ha un indice, che va crescendo coll'aumentare della capacità del cranio o col diminuire dell'area del foro occipitale. Del resto chi volesse avere *Area* : *Capacità* = 100 : x, dovrebbe moltiplicare gli indici da me ottenuti per 10. In conclusione una semplice divisione aritmetica, e il mettere la virgola dopo le prime due cifre ottenute, ci dà l'indice cefalospinale.

L'importanza di questo nuovo indice non ha bisogno di essere provata: esso ci dà in mano un metodo scientifico per determinare nel cranio il rapporto di volume fra il midollo spinale e il cervello, e di trovare le leggi che governano questo rapporto.

Fin d'oggi ecco quanto possiamo concludere dalle misure fatte di 100 cranj umani e di otto cranj di scimmie antropomorfe.

1.° Nei gibboni l'indice cefalospinole segna il grado minimo di tutte le scimmie antropomorfe. Quasi eguale a quello dei gibboni è l'indice cefalospinale del chimpanzè giovane; nell'ourang e nel gorillo è di poco diverso.

2.° Nell'ourang giovane l'indice cefalospinale segna un grado più elevato, che nell'ourang adulto, come avviene del resto per l'angolo facciale. Anche nel gorillo giovane si verifica lo stesso fatto in confronto dell'adulto. Il gorillo giovane poi è la scimmia antropomorfa che più si avviciua all'uomo per questo riguardo.

3.° Nel gorillo femmina quest'indice segna un grado inferiore a quello del gorillo maschio.

4.° L'indice cefalospinale alto è uno dei caratteri più salienti del cranio umano; ed è a mettersi per la sua importanza a livello dell'angolo sfenoidale e degli angoli facciali. Infatti l'indice più alto trovato da me in otto scimmie antropomorfe fu quello di 8,35 nel gorillo giovane, mentre l'indice cefalospinale più piccolo ch'io abbia trovato nell'uomo è quello di 13,49.

5.° L'area media del foro occipitale di 100 cranj umani è di millimetri quadrati 717,03.

6.° L'area minima del foro occipitale da me osservata fu di 530 mill. quadrati, e fu trovata in una donna peruviana antica (cranio 6).

7.° Trovai pure aree molto piccolè in una serva fiorentina di anni 60 (cranio 67), in una giovane servente del Casentino, suicida (cranio 68), in un cranio molto scimmiesco di una vecchia sarda (cranio 26), in una negra (cranio 5), in un negro (cranio 6), in un indigeno delle Isole Fidji (cranio 8).

8.° L'area massima del foro occipitale fu da me trovata in un assassino ed incendiario, che fu giustiziato e fu di 1000 millimetri quadrati (cranio 54).

9.° Ho pure trovato aree molto grandi in un toscano adulto (cranio 79), in una giovane fiorentina (cranio 97), in un tipografo lombardo d'anni 30 (cranio 66), in un guanche maschio di Teneriffa (cranio 16).

10.° L'area media di quaranti cranî femminili è di millimetri quadrati 691,7; l'area media di sessanta cranî maschili è di millimetri quadrati 733,9; la donna ha quindi un foro occipitale più

piccolo dell'uomo. Sono necessarî ulteriori studî per scoprire se questa differenza è spiegabile colla diversa statura; benchè l'area del foro di un famoso gigante (cranio 27), non sia che di 766 millimetri quadrati, cioè appena superiore alla media maschile e molto lontano dalle massime da me osservate.

11.° La media dell'indice cefalospinale di 100 cranî umani è di 19,19. La media di 40 cranj femm. è di 18,48; quella di 60 cranî masch. è di 19,65. L'ordine con cui si seguono gli indici delle scimmie antropomorfe, della donna e dell'uomo si accordano quindi colla gerarchia dell'intelligenza, e permette di aggiungere un nuovo e prezioso criterio nello studio dei cranî umani e antropomorfi.

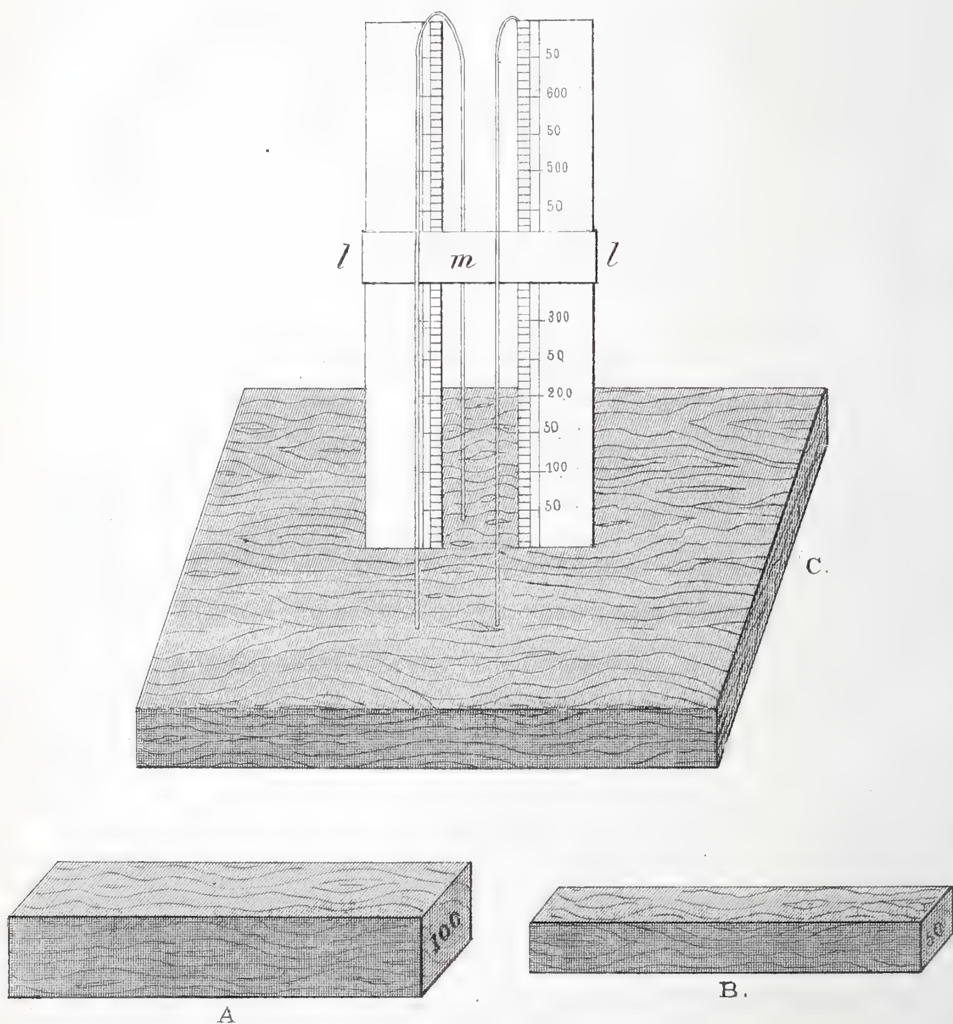
12.° È tanto più notevole la debolezza dell'indice cefalospinale nella donna, perchè l'area del foro occipitale è in essa minore che per gli uomini; ma l'indice risulta ancora minore, perchè la media del volume dei cranî femminili sta alla media del volume dei cranî maschili in rapporto minore di quello della media delle aree occipitali: cioè

$$\frac{\text{media volume cranj } \female}{\text{media volume cranj } \male} \text{ minore di } \frac{\text{area occipitale } \female}{\text{area occipitale } \male}$$

13.° Cento cranî sono un materiale troppo scarso per stabilire il valore dell'indice cefalospinale nelle diverse razze, nelle diverse età e nelle diverse costituzioni individuali; e sarà determinato soltanto da ulteriori studî.

14.° Finora però posso affermare di aver trovato l'indice cefalospinale minore di 13,49 in una donna fiorentina (cranio 97), e l'altro poco diverso di 13,89 (cranio 1) in una donna australa. Trovai pure indici molto bassi in un cranio sardo maschile di Sardegna (cranio 29), in un cranio molto dolicocefalo sardo (cranio 43), in un assassino giustiziato (cranio 54), in un cranio maschile antico di Sant'Antioco (cranio 75).

15.° L'indice cefalospinale massimo di 25,94 fu da me trovato in un robusto indigeno adulto delle Isole Fidji, così come trovai indici molto alti in due egiziani antichi (cranj 13, 15), in due romani antichi (cranj 18, 19), in un quichua antico (cranio 5), in un etrusco (cranio 21), in un fiorentino moderno (cranio 25), in un cranio maschile di Neoneli in Sardegna (cranio 38), in una donna suicida toscana (cranio 68), e in alcuni cranî toscani moderni e maschili.



Strumenti per misurare l'area del foro occipitale

Nuove ricerche potranno determinare precisamente, se il rapporto del volume del cervello col volume del midollo spinale, che già ci permette di segnare una scala lentamente ascendente dai gibboni alle vere scimmie antropomorfe, e da queste alla donna e all'uomo, può servirci di guida anche ad assegnare un posto alle diverse razze umane, o se invece questo nuovo indice spinale è modificato più dai caratteri dell'individuo che da quelli delle razze, come avviene del resto per molti altri rapporti e caratteri. L'uomo ubbidisce come tutti gli altri esseri vivi alle leggi armoniche della natura; ma la sua indefinita mutevolezza allontana dal tipo medio gli individui estremi, sicchè le oscillazioni dell'individuo intorno all'uomo medio riescono molto più estese di quelle d'ogni altro essere vivo.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA *A*.

STRUMENTI PER MISURARE L'AREA DEL FORO OCCIPITALE.

A. Prisma di 100 millimetri quadrati di superficie.
B. Prisma di 50 millimetri quadrati di superficie.
C. Ordigno per misurare la superficie dei piccoli fili metallici coi quali si riempie il foro occipitale.

UNA NOTA SULL'INDICE CEFALOSPINALE
di Mantegazza.

Il Chiarissimo Prof. Calori in questi ultimi tempi, descrivendo un cranio scafoideo,[1] si occupò del mio indice cefalospinale, e forse per il primo dopo di me trovò importante il determinare l'area del foro occipitale, confrontandola colla capacità del cranio. Questo è per me compiacenza grandissima: il Calori coll'alta sua autorità viene a dare un gran peso ai miei studî; e appellandosene anche all'illustre Davis, riporta sul terreno della scienza una questione, che mi parve importante fin dal primo momento in cui chiamò la mia attenzione.

---

[1] Sopra un cranio scafoideo ec. Lettera del Prof. Cav. Luigi Calori all'illustre Craniologo Dott. I. Bernardo Davis. Bologna, 1871.

Se non che l'egregio mio collega mi permetterà ch'io risponda ad alcuni appunti ch'egli mi muove, ad alcuni dubbi che mi espone. Egli preferisce al mio metodo un altro da lui immaginato, ma che è ancor più lungo e difficile del mio.

Ecco come egli descrive il suo: « Prendo della terra preparata per modellare, e ne faccio sur un piano orizzontale una » focaccia di certa grossezza e l'applico sopra il grande foro occipitale, e la calco a fin di ottenere in esso lei l'impronta di » esso foro, e nel premere adopero dolcemente, e con certa » equabilità onde non molto si disguagli il piano applicato della » focaccia medesima. Non prima mi è parso avere la focaccia » ben ricevuta la detta impronta, che la levo cautamente e la » adagio rovescia su quel piano, e con un coltello ne taglio via » in isbieco verso l'interno la terra che soprabbonda tutto attorno l'impronta anzidetta, e così ho isolata l'area già solida » del grande foro occipitale. Allora con iscagliuola liquida ne » cavo subito la forma, e da questa come si è rappigliata, estraggo l'impronta terrea, ed asciutta la forma ed unta, ne » faccio pure con iscagliuola liquida il getto che è ben raro non » riesca felice. Rotta la forma e riprodotta col getto quella impronta ed il getto raffreddatosi, provo s'egli conviene col foro » ond'è immagine ed area solida, e qualora ci abbia alcuna differenza, che essendoci suol essere minimissima, e per lo più » di aumento per il crescere che talvolta fa la scagliuola, facilmente la tolgo con leggiere leccature di lima. Accertatomi che » il getto ritragga fedelmente l'area del grande foro occipitale, » ne passo alla misura, che opero ponendo il getto dalla faccia » dell'area da esso rappresentata sopra una carta rigata a centimetri suddivisi in quarti di centimetro e questi in millimetri » quadrati, e tenendolo fermo col dito indice della mano manca, » segno su lei colla dritta mediante una punta aguzza d'amatita la circonferenza dell'area. Ciò fatto, rimuovo il getto, e » conto i centimetri e millimetri quadrati e le frazioni comprese » dalla circonferenza delineata e la somma ottenutane mi dà la » misura dell'area del grande foro occipitale con altrettanta » esattezza, con quanta può aversi, cred'io, dal metodo del Mantegazza. Chi poi amasse una divisione maggiore della divisata, » non avrebbe che a partire i millimetri quadrati in frazioni, » rigandone l'area in quadretti gradatamente decrescenti, sostituendo però alla carta una lastra di vetro o di metallo, op-

» pure di avorio; con che la misura otterrebbe senza fallo una » esattezza matematica. Finalmente se paresse anche troppo » malagevole e lungo il metodo espostovi, altro ne posso sug- » gerire che per facilità e brevità non ha pari, ed è quello di » valersi, invece della terra da modellare, d'una falda di gutta » percha resa molle e cedevole come cera, tenendola alquanto » immersa nell'acqua calda, e calcandola contro il grande foro » occipitale ben innanzi bagnato di acqua. Con che si risparmia » la forma e il getto. Io credo che questo metodo verrà prefe- » rito, ma non l'ho potuto saggiare, avendomene fin qui la » mancanza della materia negata la facoltà di farlo. »

Nel tempo che occorre per tutta questa fabbricazione di modelli, io col mio istrumento posso misurare parecchi fori occipitali. Quanto alla *gutta percha*, che il Professore Calori consiglia, ma che non ha adoperato ancora, avrei ad osservare che il maneggio di una sostanza tanto elastica può far commettere parecchi e non piccoli errori. E non senza errori è anche il metodo della terra da-modellare, perchè in tutte le operazioni svariate che esige parecchi, millimetri quadrati possono perdersi o guadagnarsi; e sempre in danno del vero.

La questione del metodo però è molto secondaria alla questione scientifica. Tutti gli antropologi misurano il cranio, ma si servono di metodi e di strumenti diversi per raccogliere le loro osservazioni; e purchè questi siano diligentemente descritti, hanno lo stesso valore e possono confrontarsi fra di loro. Forse, immaginando che la circonferenza del foro occipitale sia sopra uno stesso piano, si potrà ancor meglio che col mio metodo e con quello adoperato dal Calori, misurare l'area del foro occipitale col *planimetro polare;* e se con qualche altro mezzo ancor più spicciativo si potesse misurare la stessa superficie, e tanto meglio sarà. Così pure, se gli antropologi vorranno sbattezzare l'indice cefalospinale, chimandolo *trema occipito-craniale,* come vorrebbe il Calori, non sarò io che metterò il broncio. Si cambi il nome, ma rimanga la cosa. E la cosa rimane anche dopo le osservazioni del chiarissimo mio collega, che è tanto autorevole in questi studî.

Io non misuro la capacità dello speco vertebrale, perchè nel cranio non ho altro elemento che mi indichi il volume del midollo spinale fuori del foro occipitale; così come mi accontento di riempire il cranio con arena o con migliarola, perchè non ho più il cervello. Ora se io confronto un'area con un volume, è per-

chè misuro il misurabile; e siccome i due elementi che confronto, crescono egualmente (almeno nella grandissima maggioranza dei casi) col crescere di volume del midollo spinale e del cervello, così mi credo giustificato nel ricercare il rapporto fra questi due elementi, esprimendolo anche per via di cifre; e sul numero non piccolo di cento cranî umani studiati da me e confrontati con quelli di otto scimmie antropomorfe, l'egregio mio collega non vorrà disconoscere l'importanza dei resultati da me ottenuti. Quando vedo per esempio che l'indice più alto trovato da me in otto scimmie fu quello di 8, 35 nel Gorilla giovane, mentre l'indice cefalospinale più piccolo trovato nell'uomo fu di 13, 49; quando trovo già molti altri fatti, che ognuno può riscontrare nelle ultime pagine del mio lavoro, ho ogni diritto a credere che lo studio di questo nuovo indice è molto importante.

Il Prof. Calori invece si accontenta di misurare l'area del foro occipitale di un delfino, non ricordando che io aveva già prevenuto le sue obbiezioni, misurando non una, ma molte circonferenze del foro occipitale in animali presi dai più diversi tipi e aveva detto recisamente, *che negli animali, che hanno un anatomia cerebrospinale troppo diversa dalla nostra, è inutile cercare un rapporto di confronto fra essi e l'uomo.*

Seguendo lo stesso criterio adoperato dal Prof. Calori, noi dovremmo perdere ogni fede e togliere ogni valore all'angolo facciale, all'angolo sfenoidale, e perfino alla capacità del cranio. Se noi dessimo un valore dogmatico a questi indici diversi della gerarchia di un cranio umano, dovremmo arrossire dei nostri poveri criterî scientificî; dacchè la stirpe italiana che ci ha dato Dante e Galileo è fra le più prognate d'Europa; perchè un microcefalo ha un angolo sfenoidale nobilissimo; perchè infine uno dei cervelli più pesanti trovati fin quì è quello d'una donna. Lo studio comparato dei diversi criterî, che noi adoperiamo per assegnare approssimativamente la gerarchia intellettuale ad un cranio non è ancor fatto; ed è uno dei vuoti più dolorosi della nostra scienza; ma non per questo noi lasciamo di osservare sempre i diversi angoli craniali, la capacità del cranio, lo sviluppo diverso del frontale ec., ec.

Coll'indice cefalospinale io credo d'aver aggiunto alla scienza un nuovo criterio agli altri che già si possedevano, e il vedere come il nostro Calori lo abbia creduto degno del suo esame, è premio lusinghiero alle mie pazienti fatiche.

P. Mantegazza.

ESISTENZA DI UNA FOSSA OCCIPITALE MEDIANA

NEL CRANIO DI UN CRIMINALE.

Occupandomi da qualche tempo nello studio dell' Uomo criminale, nel visitare il Penitenziario di.......... fui colpito dalla vista di un tristissimo uomo che vi degeva.

Era un certo Villella, di Motta S. Lucia, circondario di Catanzaro, d' anni 69, contadino, sospetto di brigantaggio e condannato tre volte per furto, e da ultimo per incendio di un molino a scopo di furto.

Uomo di cute oscura, scarsa e grigia la barba, folti i sopraccigli e i capelli neri-grigiastri, naso arcuato, alto della persona (1, 70); in grazia non so bene se di acciacchi reumatici, o che altro, era tutto stortilato, camminava a sghembo, ed avea torcicollo non so bene se a destra od a sinistra.

Ipocrita, astuto, taciturno, ostentatore di religiose pratiche negava aver commesso alcuna prava azione, ma in fatto era così appassionato pel furto che derubava fino i compagni del carcere, non si fece notare per straordinaria agilità muscolare, nè per tendenze erotiche e nemmeno per ferocia. Moriva per tisi, scorbuto e tifo.

La sezione non rilevò di spiccante altro che la tubercolosi polmonare, ma io però non posso garantire di altro che del cranio che ho sott' occhio.

Questo cranio presenta, a prima vista, non ancora saldate le suture frontali e parietali; i seni frontali sviluppati, impressioni digitate nella lamina interna della volta cranica come nei casi di atrofia cerebrale; leggera asimettria per larghezza maggiore della fossa mediana sinistra — e quanto alle misure

Circonferenza mm.	526	Lunghezza dell' osso frontale	120
Curva longitudinale	370	» » parietale	143
» trasversale	320	» » occipitale	122
Diametro longitudinale esterno	196	Semicurva anteriore	265
» biparietale »	135	» posteriore	261
» frontale	111	Diametro fronto-mentoniero	—
» bizigomatico	130	» Occipito-mentoniero	—
Diametro longitudinale interno	188	Larghezza occipitale	170
» biparietale »	130	Capacità in cent. cubi di miglio	1030
» frontale »	111	Cervello del peso di grammi	1340
Altezza verticale » mm	119	Spessore massimo (all'occipite) mm	19

In complesso un cranio dolicocefalico, prognato, della forma e capacità ordinaria delle popolazioni calabresi.

Ma esaminando più addentro, coll'aiuto del Prof. Zoia, questo cranio, ci accorgemmo di alcune anomalie assai importanti, cioè:

1.° La fusione congenita dell'atlante colla parte corrispondente dell'occipite, i cui archi anteriori e posteriori presentavansi rudimentali; anomalia rara e che può spiegare, secondo la teoria del Sangalli una specie di torcicollo dell'uomo.

2.° Manca la cresta occipitale interna e dalle braccia orizzontali della spina crociata dell'occipite, ai lati della protuberanza occipitale interna, partono due rilevatezze ossee, che decorrono, dapprima parallele, poi triangolari e si disperdono al segmento posteriore del foro occipitale, dopo avere alla distanza di 8 millim. formato un piccolo promontorio osseo triangolare.

Lo spazio occupato ordinariamente dalla cresta occipitale è convertito in una cavità lunga 34 mm. larga 23 mm. profonda 11 mm.; viceversa, all'esterno di questa si osservava un proporzionato rialzo con esso in corrispondenza del quale l'osso si presenta notevolmente assottigliato.

La cresta mediana, mancando in questo caso ed essendo sostituita da due vere creste laterali, terminate in un promontorio, la falce pure dovea essere bipartita; questo fatto e le risultanze dell'anatomia embriologica umana e comparata dei Lemuridi, e l'estensione e la forma di quest'infossatura mediana, e il fatto che il cranio si modella quasi sempre sul cervello e la mancanza di rugosità, di osteofiti, che accennino a che questa cavità fosse occupata da tumori e da ispessimenti delle meningi, l'analogia di questa porzione ossea coll'altre del cranio, la forma trilobata che assume il getto in cera entro questa parte del cranio ci rendono certi che quest'infossatura serviva al ricetto di un lobo mediano del cervelletto. [1]

In questo caso probabilmente si ebbe nello sviluppo del cervelletto un arresto dello stato fetale, poichè è noto che se nei primi 4 mesi il cervelletto presenta più sviluppati i lobi laterali del mediano, che è anzi, allora, un semplice solco; viceversa

[1] Non poteva servire al ricetto di un seno particolare perchè non si trovano punti di scarico, nè si trovano quelle linee liscie uniformi, che corrispondono nell'osso al decorso di un seno. Non tumori perchè vi si troverebbe intaccata l'ossatura, e perchè nessun indizio diede in prigione di paralisi o delirio.

dopo la 16.ª settimana e fino al 6.° mese, il lobo mediano prende uno sviluppo maggiore, si divide nei lobuli costitutivi, mentre i lobi laterali restano lisci e poco sviluppati.

Questa anomalia non deve confondersi colla biforcazione della cresta occipitale interna, che, non è molto rara; in questi casi l'ossatura in corrispondenza alla cresta occipitale interna è molto compatta e presenta il massimo spessore fino a 22 millim. e più, e non è mai concava.

Una simile anomalia non si trova notata nelle opere più complete di osteologia, non nel Barkow (Anat. Abhandl) che è la più vasta raccolta di anatomia umana e comparata; non nel Henle (Handb. der Anat. 1869) non nell'Otto in quel suo trattato delle anomalie umane che s'avvicinano a quelle dei bruti, in cui l'unica anomalia accennata in proposito è lo spartimento dell'occipitale.

Ma il singolare si è che questa particolarità manca nelle scimmie superiori (antropomorfe) e si vede solo appena accennata nei platirrini, nei macachi, nei cinocefali e ben distinta nelle più infime specie dei lemurini (Lemur albifrons), in quei Cheiromys, che alcuni vorrebbero spostare dai quadrumani e porre fra i roditori.

Da ciò viene a rafforzarsi l'ipotesi difesa anche da Canestrini, secondo cui l'origine umana dovrebbe cercarsi non negli antropomorfi, come vorrebbe Vogt, ma in un capostipite intermedio fra i bimani e i quadrumani, il che viene rafforzato dalle somiglianze del cranio o meglio del volto cogli uistitì; dello scheletro coll'*Hylobates;* e dai casi di micorcefali mancanti di corpi callosi e con persistente osso intermascellare.

Quanto alla frenologia le sue ubbie non trovano alcun appoggio in questo caso, ove nessuno dai tre processi fece emergere alcun indizio di esagerazione di appetiti venerei.

Ben è importante, però, per la filosofia naturale che questa anomalia piucchè pitecoide siasi notata in quella specie d'uomo come è il criminale che più si allontana dal tipo nostro di quello dei Negri e dei Gialli.

C. Lombroso.

INTORNO ALLE CAUSE DETERMINANTI

I NUMERI PROPORZIONALI DEI DUE SESSI

NELLE STATISTICHE DELLE NASCITE.[1]

Pochi sono, nella scienza statistica, i fatti più generali e meglio accertati del seguente, il quale riveste tutti i caratteri di una vera *Legge di Fisica Sociale:*

« Il numero dei maschi nati in ogni anno è maggiore del » numero delle femmine nate nello stesso periodo; — e ciononostante » dimeno, dovunque ed in ogni tempo, le femmine sono, nella » popolazione totale, più numerose dei maschi. »

A spiegare questa legge ed a rimuovere l'apparente contraddizione che un superficiale osservatore potrebbe forse notare nel suo enunciato, è mestieri rammentare alcuni altri più speciali e secondari fenomeni, anch'essi concordemente rivelati dalle statistiche, ed i quali possono enunciarsi così:

1° Nascono maschi in maggior numero che femmine (nella proporzione circa da 106 a 100);

2° Nei primi anni della vita, la mortalità è più grande fra i maschi che tra le femmine;

3° Verso il 15mo anno, i due sessi sono pressochè uguali in numero; o, in altri termini, la mortalità, operando più energicamente sul sesso virile che sul femminile, riesce a neutralizzare, a tale epoca, la maggioranza numerica delle nascite maschili ed a pareggiare i due sessi;

4° Dopo il 15mo anno, le donne cominciano a prevalere per numero sugli uomini, e la superiorità numerica del sesso femminile continua, ma con legge variabile, negli anni successivi; talchè, in media:

5° da 15 a 20 anni, la differenza è di $^1/_{54}$;
6° da 20 a 30 » di quasi $^1/_3$;
7° da 30 a 40 » di » $^1/_5$;
8° da 40 a 50 » di » $^1/_4$;

9° La ineguaglianza numerica fra i due sessi va man mano attenuandosi, fino a cessare compiutamente, da 50 a 70 anni;

[1] Capitolo di un'opera inedita, che vedrà fra breve la luce sotto il titolo: *Nascita, Connubio e Morte, saggio di Fisica Sociale del Prof. G. Boccardo.*

10° da 70 fino a 80 anni le donne ripigliano la prevalenza di circa $^1/_8$;

11° da 80 anni in su la superiorità numerica del sesso femminile è di circa $^1/_2$.

Le cause che determinano questi fenomeni e che fanno così oscillare le proporzioni fra i due sessi, non sono ancora, e di gran lunga, tutte perfettamente note. Alcune però sono già entrate nel patrimonio della scienza; e su tutte poi lo spirito di osservazione va ogni giorno accumulando un tesoro, finora in parte incondito ma pur sempre preziosissimo, di fatti, da cui la induzione filosofica permetterà quandochessia di ritrarre luce feconda di verità.

Riserbandoci a ritornare, in luogo opportuno, sopra i numeri proporzionali dei due sessi nelle differenti età della vita, fermiamoci per ora a considerare le relazioni ch' essi presentano sull' aurora della vita medesima.

La prevalenza numerica delle nascite maschili sulle femminili è un fatto universale.

Da quattordici milioni e mezzo di osservazioni fatte in Francia, dal 1817 al 1831, apparisce che il valore della proporzione fra le nascite maschili e le femminili è di 106,38 : 100.[1]

Il Capitano Bickes raccolse più di 70 milioni di osservazioni nei principali paesi di Europa, desumendone le relazioni seguenti:[2]

Per 100 nascite femminili si hanno in

Russia.	108, 91	nascite maschili
Provincia di Milano.	107, 61	»
Mecklemborgo.	107, 07	»
Francia	106, 55	»
Belgio e Olanda	106, 44	»
Brandeborgo e Pomeriana . .	106, 27	»
Antico Regno delle Due Sicilie.	106, 18	»
Austria (Impero)	106, 10	»
Slesia e Sassonia.	106, 05	»
Prussia	105, 94	»
Westfalia e Granducato Renano.	105, 86	»
Wurtemberg	105, 69	»
Boemia	105, 38	»
Gran-Bretagna.	104, 75	»
Svezia	104, 62	»
Europa (*in media*)	106, 00	»

[1] *Annuaire du Bureau des Longitudes*, pour 1834.

[2] *Mémorial Encyclopedique.* 1832. Maggio.

Dati anche più recenti e più esatti, ma pur sempre conducenti alle conclusioni medesime, ci somministra un pregevole volume ufficiale uscito testè dalla Direzione generale di Statistica del Regno d'Italia.[1] Apparisce da esso che sopra 1000 nascite femminili, si hanno in

Italia	N° 1061	nascite maschili
Spagna	» 1068	»
Grecia	» 1063	»
Annover	» 1062	»
Danimarca	» 1062	»
Austria	» 1061	»
Portogallo	» 1060	»
Sassonia	» 1058	»
Paesi Bassi	» 1054	»
Baviera	» 1053	»
Francia	» 1053	»
Belgio	» 1052	»
Norvegia	» 1052	»
Inghilterra	» 1049	»
Russia	» 1049	»
Prussia	» 1048	»
Svezia	» 1047	»

D' onde apparisce non solo la *universalità* (almeno in Europa), ma eziandio la *uniformità* del fenomeno. Dappertutto nascono più maschi che femmine; e dappertutto la prevalenza numerica delle nascite maschili è sensibilmente identica, non oscillando essa che da 47 a 68 millesimi.

Queste osservazioni conservano lo stesso valore, se dalla statistica universale scendiamo alla particolare. Nella Provincia di Genova, sommando le nascite di un settennio (1862-1868), si ha per ogni 100 un rapporto di 51, 53 maschi e 48, 47 femmine.[2]

Non sarà, io credo, discaro ai lettori il vedere confermata la grande legge generale statistica nella seguente tabella delle nascite nella città di Genova, ove si ebbero:[3]

Anni	Nascite totali	Maschi	Femmine	Maschi per 100 femmine
1866	4947	2531	2416	104, 750
1867	4449	2282	2167	105, 307
1868	4473	2255	2218	101, 660
1869	4961	2322	2239	103, 702
Totali	18,830	9,390	9,040	104, 315

[1] *Statistica del Regno d' Italia — Movimento dello Stato Civile nell'anno* 1868, pag. XXXV.

[2] *Annuario della Provincia di Genova pel* 1869-70, pag. 95.

[3] Questi, come tutti gli altri dati che sulla Demografia Genovese ho, col gentile aiuto di un egregio impiegato del Municipio di Genova, il sig. Gogna,

Se, accertato così e per tante diverse vie, il fatto della maggioranza numerica delle nascite maschili, noi ci facciamo ora a disaminare e discutere il fenomeno in relazione con le cause e le circostanze che possono esercitare su di esso una influenza qualsiasi, l'analisi ci rivela cose degne della più alta meditazione del filosofo. E se essa, qui come sempre, c'insegna più spesso a dubitare che ad affermare, non sono punto per questo meno preziosi i suoi documenti.

Ragionando coi criteri che, da Ippocrate fino a Montesquieu, dominarono nelle scuole in ordine alla sconfinata influenza del Clima, credettero taluni di poter trovare in questo elemento della fisica del globo la spiegazione dei più momentosi problemi della fisica sociale, fra i quali occupano sì eminente luogo quelli che si attengono ai rapporti sessuali delle nascite.

Fuvvi chi argomentò che la preponderanza numerica delle nascite maschili potesse considerarsi come avente una ragione diretta con la latitudine, e sovratutto coll'allontanamento delle linee isotermiche dall'equatore termico terrestre. Nei paesi freddi (si disse) nascono più maschi che nelle calde regioni. Vi hanno anzi contrade poste sotto la linea equinoziale, ed altre dell'emisfero australe, dove la proporzione è invertita, sicchè preponderano per numero le nascite femminili. Nella popolazione bianca del Capo di Buona Speranza si raccolsero i dati seguenti:[1]

Anni	Nascite maschili	Nascite femminili	Relazione
1813	686	706	0, 97
1814	802	825	0, 95
1815	888	894	0, 99
1816	805	892	0, 90
1817	918	927	0, 99
1818	814	832	0, 98
1819	810	815	0, 99
1820	881	898	0, 98
Totali	6604	6789	0, 96

estratto dai Registri dello Stato Civile di questa Città, hanno, se non vado errato, una affatto speciale importanza, per chi consideri che sono i primi forniti alla scienza da un servizio regolare amministrativo dello Stato Civile, in un paese, dove per lo addietro questa delicatissima funzione non era esercitata che dai parrochi.

[1] V. Quetelet, *Physique Sociale*, vol. I. pag. 168 e seg.

Ma perchè fosse lecito inferire da questi numeri (d'altronde così deboli) qualche conclusione degna veramente di essere accolta tra le verità della scienza, converrebbe che intorno ai paesi fuori d'Europa, e segnatamente intorno alle regioni tropicali, si possedessero notizie ben altrimenti copiose e sicure di quelle finora raccolte.

Stando ai fatti veramente meritevoli di un'attenzione scientifica, noi dobbiamo riconoscere che nulla in essi ci rivela la benchè menoma costanza nella supposta influenza del clima sulla proporzione tra le nascite maschili e le femminili. A chi reputa i paesi freddi più fecondi di maschi noi possiamo opporre il fatto già sopra accennato, che cioè la Spagna, la Grecia e l'Italia (le più meridionali e calde terre d'Europa) sono, fra gli Stati di questa parte del mondo, quelli che dànno maggior numero proporzionale di nascite maschili; mentre sono precisamente due Stati boreali e freddi, Svezia e Prussia, quelli che ne offrono il numero più scarso.[1]

Dall'altra parte, è pure un fatto innegabile che la eccedenza delle nascite maschili sulle femminili si riscontra così nelle terre fredde, quali la Svezia e la Finlandia, ov'è di $^1/_{25}$ e la Islanda ove raggiunge $^1/_{10}$, come nei paesi temperati, essendo di $^1/_{17}$ nel Belgio e di $^1/_{18}$ in Francia, non meno che nelle regioni calde, come in Sicilia, ov'è $^1/_{23}$, e nelle Canarie, in cui arriva ad $^1/_{14}$.[2]

Più che quello del clima è confortato di prove l'influsso del soggiorno nelle città e nelle campagne sul rapporto fra le nascite dei due sessi. In generale, la preponderanza delle nascite maschili risulta minore nei comuni urbani che nei comuni rurali. Di questo fatto singolare abbiamo molteplici ed evidenti conferme.

Ecco, per esempio, quelle che ci fornisce la Statistica del Regno d'Italia.[3]

---

[1] *Statistica del Regno d'Italia. Movimento dello Stato Civile nell'anno* 1868, pag. XXXV.

[2] Moreau de Jonnès. *Èlèments de Statistique,* pag. 312 e seg.

[3] Vol. cit. pag. XXIV.

Anni	Maschi per 1000 femmine nella popolazione totale	Maschi per 1000 femmine nei Comuni urbani	Maschi per 1000 femmine nei Comuni rurali
1863	1061	1043	1067
1864	1066	1049	1071
1865	1065	1049	1071
1866	1067	1057	1069
1867	1067	1049	1074
1868	1061	1045	1068
Sessenio	1064	1049	1070

Lo stesso fenomeno si osserva in altri paesi. Nel Belgio, per esempio, il rapporto tra le nascite maschili e le femminili, che nelle città era, durante il periodo 1815-1824, di 106, 66, e durante il periodo 1825-1829, di 105, 29, fu, nelle campagne, nel primo periodo, di 106, 96, e nel secondo di 106, 10.[1]

Sarebbe difficile assegnare le cause di un fatto, che si collega probabilmente ad alcuni dei più complessi problemi della fisiologia. Il maggior vigore dell'uomo campagnuolo vi ha esso una influenza? Dobbiamo noi ricercarla in un ordine più elevato di considerazioni morali? Quest'ultima ipotesi potrebbe forse trovare qualche fondamento nel fatto, che or ora accenneremo, che il numero proporzionale dei maschi è, in generale, più grande per le nascite legittime che per le illegittime. Ora è certo che le nascite fuori del matrimonio essendo nelle campagne più facilmente segnate a dito che nelle città, e nelle agglomerazioni urbane presentandosi più agevoli e più frequenti le occasioni del disordine, non è punto improbabile che l'inferiorità comparativa del numero proporzionale delle nascite maschili fra le popolazioni urbane si riannetta a questa categoria di cagioni morali e sociali.

L'accennata influenza che esercita la legittimità o la illegittimità delle nascite, per quanto misteriosa nelle sue cause, è però, come fatto statistico, troppo bene provata, perchè sia conceduto oramai conservare il menomo dubbio a suo riguardo.

Ecco una tabella che ricaviamo dalla statistica ufficiale italiana.[2]

---

[1] Vol. cit. pag. XXXIV.
[2] Vol. cit. pag. XXXIV.

COMPARTIMENTI	Nascite maschili su 1000 femmine					
	1867			1868		
	Totale	legittime	naturali	Totale	legittime	naturali
Comuni urbani	1049	1055	1006	1045	1054	986
Comuni rurali	1074	1074	1068	1068	1068	1052
Piemonte	1069	1073	1000	1050	1053	992
Liguria	1068	1067	1111	1051	1054	1000
Lombardia.	1073	1075	1038	1072	1075	1022
Veneto	1086	1088	1034	1074	1076	1019
Emilia	1061	1060	1074	1061	1059	1090
Umbria	1068	1068	1071	1059	1066	999
Marche	1051	1051	1063	1059	1064	999
Toscana.	1062	1066	1014	1051	1054	1025
Abruzzi e Molise	1061	1065	998	1053	1056	1002
Campania	1061	1064	1013	1059	1066	943
Puglie	1059	1064	969	1062	1057	1149
Basilicata	1069	1072	1006	1084	1092	927
Calabrie	1059	1065	992	1046	1056	951
Sicilia	1057	1060	1033	1059	1066	993
Sardegna	1095	1092	1165	1080	1079	1080
Regno	1067	1069	1027	1061	1064	1009

Lo stesso fenomeno viene attestato da valentissimi osservatori in tutti gli altri paesi. L'illustre Poisson aveva notato che il rapporto delle nascite maschili alle femminili, fra i bambini illegittimi, si allontana sensibilmente dal rapporto generale, per la Francia; ed aveva ottenuto, giusta i documenti dal 1817 al 1826, $^{21}/_{20}$ invece di $^{16}/_{15}$.

Le più accurate indagini di Bickes e di altri statisti condussero ai rapporti seguenti: [1]

[1] V. Quetelet, *Physique Sociale*, vol. I. pag. 168 e seg.

Stati e Provincie	Maschi per 100 femmine. Legittimi	Illegittimi
Francia	106, 69	104, 78
Monarchia austriaca	106, 15	104, 32
id. prussiana	106, 17	102, 89
Svezia	104, 73	103, 12
Wurtemberg	105, 97	103, 54
Boemia	105, 65	100, 44
Provincia di Milano	107, 79	102, 30
Prussia orientale e Posnania	105, 81	103, 60
Brandeborgo e Pomeriana	106, 65	102, 42
Slesia e Sassonia	106, 30	103, 27
Westfalia e Ducato del Basso Reno	106, 07	101, 55
Città		
Parigi	103, 82	103, 42
Amsterdam	105, 00	108, 83
Livorno	104, 68	93, 21
Francoforte sul Meno	102, 83	107, 84
Lipsia	106, 16	105, 94

Donde si scorge che tutti i dati relativi a Stati od a Provincie si accordano nel dare un numero proporzionale di maschi maggiore per le nascite legittime che per le illegittime. La differenza è però meno pronunciata nelle città.

In una lettera a Sir D. Brewster, l'insigne matematico ed economista inglese Dott. Babbage, discutendo questo importante argomento, presenta i dati seguenti meritevoli di particolare attenzione.[1]

PAESI	Nascite legittime *Maschi* per 1, 0000 *femmine*	Numero delle nascite osservate	Nascite illegittime *Maschi* per 1, 0000 *femmine*	Numero delle nascite osservate
Francia	1, 0657	9656135	1, 0484	673047
Napoli	1, 0452	1059055	1, 0367	51309
Prussia	1, 0609	3672251	1, 0278	212804
Westfalia	1, 0471	151169	1, 0039	19950
Montpellier	1, 0707	25064	1, 0081	2735
Medie	1, 0575		1, 0250	

[1] Citati da Quetelet, loc. cit. V. anche *Brewster's Journal of Sciences* New Series, n. 1.

	Maschi
quando il padre era più giovine della madre	910
quando i due genitori erano coetanei . . .	945
quando la madre era più giovane del padre .	1092

In Inghilterra, i registri delle nascite della Camera dei Lordi fornirono al signor Sadler, sopra 381 matrimoni, i dati seguenti:[1]

				Numero di maschi per 1000 femmine
Padre junione della madre				865
Padre coetaneo della madre				948
Padre seniore	di 1 a 6 anni	che la	madre .	1037
Id.	di 6 a 11	»	»	1267
Id.	di 11 a 16	»	»	1464
Id.	di 16 anni e più	»	»	1632

In questi ultimi tempi, il sig. Gœhlert, di Vienna in Austria, esaminando negli almanacchi di Gotha, il sesso di 4584 figli nati da 953 connubi di principi, trovò le proporzioni che seguono:

Padre juniore	della madre	71	maschi e	86	femmine, ossia	882	per 1000
Padre coetaneo	Id.	263	»	282	»	935	»
Padre seniore	Id.	2017	»	1865	»	1130	»

Qui forse più che nel problema relativo alla legittimità ed illegittimità dalle nascite, può esercitare un influsso quel morale ritegno, sul quale già vedemmo argomentare il sig. Prevost. Il padre negli anni più avanzato della giovane sposa, ha per avventura un motivo ad imporre un freno all'aumento della famiglia, quando con la nascita di uno o più maschi ha veduto coronati i suoi più cari voti; e questo movente opera con tanto maggiore energia quanto, nella più avanzata sua età, ha il padre minore speranza di provvedere al collocamento delle figliuole.

Il Dott. Boulanger intraprese una serie d'indagini sopra 6006 nascite nella città di Calais; ed ha riconosciuto che il numero dei maschi per mille femmine, essendo

il padre juniore della madre, era . .	1016
il padre coevo della madre » . .	1078
il padre seniore della madre » . .	1090

[1] *The Law of Population.* Londra 1830. V. specialmente il tomo II, pag. 343.

Negli anni 1854 e 1855 l'ufficio della statistica generale di Francia ha trovato, per 5311 nati a Parigi, il riparto sessuale seguente:

	Numero di maschi per 1000 femmine.
Padre juniore della madre	975
Padre coetaneo della madre . . .	1021
Padre seniore della madre	1044

Variano adunque le proporzioni, ma la legge sta: il numero proporzionale delle nascite maschili è in ragione diretta della maggioranza di età del padre su quella della madre.

Se a queste materie si fosse pensato ad applicare quel metodo sperimentale che, solo, ha fatto progredire, in tutti gli altri rami, la scienza, non contentandosi di semplici osservazioni, i cultori delle statistiche discipline avrebbero dovuto procedere a regolari ed ordinate esperienze istituite sulle specie inferiori di animali, associando in varie condizioni maschi e femmine di età differenti, e registrando esattamente i prodotti sessuali ottenuti. Eliminato così l'elemento morale e razionale, essenzialmente variabile, che è proprio della specie umana, si sarebbero isolati i fattori puramente fisiologici della questione, e si sarebbero ottenuti risultamenti più positivi e scientifici, di quelli che oggi si posseggano.

Esaminata così la questione della influenza dell'età relativa dei genitori sul sesso dei generati, rimane ad accennare quella della influenza della età assoluta di ciascuno dei genitori medesimi.

Ecco i documenti raccolti, a questo proposito, dal citato signor Sadler, i quali risolvono la questione negativamente:[1]

Età dei Lordi al momento del matrimonio	Numero di maschi per 1000 femmine
Al di sotto di 21 anni.	1153
Da 21 a 26 anni.	938
Da 26 a 31 anni.	1143
Da 31 a 36 anni.	1133
Da 36 a 41 anni.	987
Da 41 a 46 anni.	1120
Da 46 a 51 anni.	952
Da 51 a 61 anni.	1588

[1] *The Law of Population.*

Età delle mogli	Numero di maschi per 1000 femmine
Al disotto di 16 anni	1121
Da 16 a 21 anni.	1299
Da 21 a 26 anni.	1055
Da 26 a 31 anni.	1250
Da 31 a 36 anni.	1110
Da 36 anni al di là	1000

Da questi numeri sembrerebbe doversi inferire che il sesso della prole non subisca influenza alcuna dalla età assoluta nè del padre nè della madre.

Il citato sig. Sadler, interpretando i dati fornitigli dai registri dei Pari d'Inghilterra, crede di poter affermare che i connubî in seconde e terze nozze hanno, più che i matrimoni dei primi-nupti, una tendenza a produrre nascite femminili. Ecco alcune cifre da lui date in appoggio di questa opinione:

Età dei vedovi e delle vedove all'epoca del matrimonio.	Numero dei connubii in 2° e 3° nozze	Nascite		Numero delle Nascite maschili per 100 femmine
		Maschili	Femmin.	
22 a 27 anni	5	21	23	91, 3
27 a 32 »	18	33	39	84, 6
32 a 37 »	24	51	66	77, 3
37 a 42 »	17	29	32	90, 6
42 a 47 »	16	30	38	79, 0
47 a 52 »	15	30	43	69, 9
52 e più	12	10	15	66, 7
Totali . . .	107	204	256	79, 7

Per quanto in sè medesime pregievoli e sovrammodo interessanti riescano tutte le accennate osservazioni, sarebbe pur tuttavia un esporci a gravi errori lo attribuire loro un assoluto valore scientifico. Esse sono finora troppo poco numerose ed attinte a casi troppo speciali, per autorizzarci a farne base sicura ad induzioni generali ed a vere leggi statistiche.

Per arrivare a questo scopo e per autorizzarci a tanto, due condizioni, finora non adempite, sarebbero necessarie.

Occorrerebbe, prima di tutto, moltiplicare le osservazioni ed applicare a questo problema di fisica sociale in tutta la sua pienezza il fecondo principio dei grandi numeri.

Sarebbe inoltre (lo ripeto) molto opportuno il ricorrere, per quanto l'argomento il consente, agli efficaci insegnamenti di ben condotte esperienze. Tuttochè le leggi che presiedono alla fisiologia umana siano in qualche parte indipendenti da quelle della fisiologia dei mammiferi inferiori, è certo però che in quella guisa medesima che lo studio sperimentale di queste ultime leggi ha in tanti altri casi giovato a quello delle funzioni vitali dell'uomo, quelle non escluse della riproduzione della specie, così del pari fermamente crediamo che una ordinata serie di esperienze tendenti a scoprire le leggi che imperano sulla distribuzione dei sessi nelle nascite degli animali, condurre dovrebbe a molto attendibili risultamenti. Accoppiando così maschi e femmine di varie età assolute e comparative, di diverso grado di vigore, di benessere, di alimentazione ec., si raccoglierebbe un gran numero di fatti preziosi, atti a spargere molta luce sopra gli alti e complessi problemi di statistica umana che andiamo accennando.

I moderni fisiologi e naturalisti hanno già fatto molto in questa via; ma le loro ricerche furono, in generale, dirette a risolvere altre questioni, attinenti sia alla eredità, sia alla selezione, sia ad altri punti più esclusivamente e direttamente interessanti le loro nobili discipline. Egli è all'intento affatto peculiare di determinare i coefficienti della statistica sessuale delle nascite, che noi invochiamo la loro utile cooperazione.

Negli scritti di Girou de Bouzareingues [1] troviamo un documento, che ci conferma nella convinzione dei vantaggi che si potrebbero ritrarre da più ampi studi intorno a questo argomento.

Trattasi di una lettera al citato autore diretta da un allevatore di bestiami. « Nel 1803 (dice costui) io aveva comprato nell'ovile di Perpignan quattordici arieti, dei quali due soltanto erano vecchi.

« Alcune particolari circostanze mi obbligarono a collocare i miei arieti ad uno ad uno, e a due a due in differenti greggie, con la sola condizione che tutte le agnelle meticce, che fossero

---

[1] Girou de Bouzareingues, *De la Génération*, pag. 134 e seg.

per provenirne, mi sarebbero date al prezzo medio della razza indigena. Allorchè profittando di questo diritto, acquistai le agnelle, ebbi occasione di osservare che il numero di esse *era molto superiore a quello dei maschi, ad eccezione della mandra in cui i due vecchi arieti avevano fatto la monta in concorrenza di un altro di trenta mesi.*

« Nel 1804, uno de' miei arieti essendo morto, quello che gli sopravvisse trovandosi superiore agli altri che mi restavano, io lo tenni con due altri giunti all' età di tre anni e mezzo, per la monta della mia mandra, *la quale mi diede presso a poco tanti maschi quante femmine.*

« Nel 1807, comprai tre arieti senza corna dell' età di diciotto mesi, e riformai i tre altri. Il numero delle *femmine fu molto maggiore di quello dei maschi.* Nel 1808 il numero delle femmine diminuì, tuttochè ancora fosse superiore a quello dei maschi. Nel 1809 comprai quattro altri arieti, due dei quali, vecchi, avevano fatto la monta nell' ovile di Perpignan. Da quell' epoca non ho guari impiegato se non vecchi arieti, che avevano servito in quell' ovile, *e diedero quasi tanti maschi quante femmine.*

« Nel 1819, (prosegue il sig. De Bouzareingues) il sig. Perier, fittavolo del podere d'Is, nell' Aveyron, risolvette, per ragioni peculiari, di non mettere ad ariete le sue pecore. Comprò agnelli maschi di sei mesi, e li pose nella mandra delle sue pecore, avendo cura di rimoverne qualunque maschio adulto. I suoi pastori e domestici, il salario dei quali consisteva in parte nella facoltà di tenere parecchie pecore nella mandra del podere, non giudicarono opportuno di seguire l' esempio del loro padrone, e posero le loro pecore nelle gregge del vicinato, ove trovavansi più vecchi arieti. Il sig. Perier non ottenne dalla sua speculazione il risultamento che ne aspettava. Le sue pecore furono fecondate, con sua grande meraviglia, dagli *agnelli giovani* che aveva comprati, e *produssero sessantasei femmine e trentaquattro maschi;* la prima metà della prole, che proviene d' ordinario dalle pecore più vigorose, *fu quasi interamente composta di femmine.* Ma così non avvenne delle pecore appartenenti ai pastori ed ai domestici, le quali diedero *vent' un maschi e diciotto femmine.*

« Nel 1812 ho messo alcuni arieti giovani nella mia mandra di *merinos*, ed alcuni arieti *vecchi* nel mio gregge di meticci, e questa monta mi ha prodotto *più agnelle che agnelli merinos*, e *molti più agnelli che agnelle meticce.* »

A Marborgo si fecero più recentemente regolari esperienze, ad oggetto di risolvere cotesta questione della influenza che l'età relativa dei parenti ha sul sesso della prole, e si ottennero i risultamenti che seguono:[1]

Sopra 1156 pecore aventi da due a tre anni e coperte da arieti della stessa età, si ebbero 5, 1 per cento non fecondate; nell'atto che, invece, furono fecondate tutte, senza eccezione, allorchè vennero coperte da arieti più vecchi.

In quanto poi al sesso dei prodotti, la proporzione degli agnelli discese fino a 41, 6 per cento, quando le pecore erano più adulte degli arieti, mentre nelle opposte condizioni la proporzione delle nascite maschili alzavasi con la legge seguente:

Età delle pecore	Età degli Arieti	Proporzione degli agnelli su 100 nascite.
2 anni	da 2 a 3 anni	56, 11.
3 anni	da 3 a 4 anni	56, 76.
4 anni	da 4 a 5 anni	58, 49.

Da tutti i mentovati fatti ci sembra che sia lecito inferire con certezza che fra le diverse cause influenti sul sesso delle nascite, l'età *relativa* dei genitori sia una delle più efficaci, e che, in generale, il numero proporzionale delle nascite maschili sia in ragione diretta dell'eccesso di età del padre sulla età della madre. Senza dubbio, a questa seconda parte della legge vi debbono essere limiti: lo assegnarli in modo positivo e sperimentale è ciò che attendiamo dai progressi delle scienze biologiche e statistiche.

Ciò che frattanto possiamo affermare si è che questi limiti esistono sulla influenza della età *relativa* dei parenti, poichè agiscono sicuramente sulla influenza della loro età *assoluta*. In altri termini, il numero totale delle nascite o la fecondità dei matrimoni è in un certo rapporto con l'età dei genitori. Dalle ricerche, già più volte citate, del sig. Sadler nei registri dei Pari d'Inghilterra, appariscono i risultamenti che seguono:

	Numero di figli procreati da un individuo avente all'epoca del matrimonio		
	meno di 26 anni	da 26 a 36 anni	al di sopra di 36 anni
Sposi	5, 11	4, 43	2, 34
Spose	5, 13	3, 49	2, 89
Vedovi e vedove .	8, 80	4, 50	3, 66

[1] *Archiv des Vereins für gemeinschaftl. Arbeiten zur Forderung der wissenschaftl. Heilkundes.* Tomo IV. fasc. 1. Gottinga 1858.

Donde si scorge, ciò che, del resto, tutte le analogie indurrebbero di per se stesse a supporre *a priori*, che la fecondità dei connubî, a parità di altre condizioni, va diminuendo col crescere delle età dei coniugi. È giusta però, a questo proposito, la osservazione dell'illustre Quetelet [1] che cioè, per riconoscere la influenza della età in sè medesima sulla fecondità degli individui, sarebbe mestieri mettere a calcolo la probabilità che hanno questi di vivere quando entrano nello stato di matrimonio, essendo evidente, per esempio, che colui il quale ha ancora da vivere il doppio di un altro, può sperare di procreare un numero maggiore di figliuoli. È bensì vero, dall'altra parte, che coloro che si sposano in giovane età sono più soggetti alla preoccupazione di creare una troppo numerosa famiglia; e l'ostacolo preventivo di Malthus esercita su queste unioni una influenza, che neutralizza in parte quella della naturale vigoria della gioventù. Fenomeno questo che opera tanto più energicamente quanto sono più forti e più numerose le cagioni morali ed economiche, dalle quali è creato o mantenuto il timore di una troppo numerosa figliuolanza. È, senza dubbio, questo il motivo per cui nelle famiglie patrizie, nelle quali il desiderio di mantenere quanto più è fattibile intatto il patrimonio avito forma una delle regole più costanti di condotta, noi veggiamo anco le giovani coppie limitare, in generale, la prole in molto più angusti confini che nelle famiglie plebee. L'aristocrazia inglese, presso la quale i maggioraschi e le primogeniture assicurano artificialmente la conservazione delle ricchezze in poche mani raccolte, ha, in generale, famiglie molto più numerose di quelle del patriziato francese ed italiano, il quale vedrebbe bentosto stremata la sua influenza sociale e politica, per effetto del comune ed eguale riparto dei beni tra figli, se non si appigliasse al correttivo del ritegno morale.

Esaminando le tavole numeriche di Sadler, è agevole il riconoscere che la fecondità dei connubî raggiunge il suo più grande valore quando le età degli sposi sono nè troppo avanzate nè troppo giovani, e quando al tempo stesso l'età del marito supera quella della moglie da 1 a 6 anni; ch'essa non diminuisce sensibilmente quando la differenza non eccede 16 anni; ma che, quando la differenza è maggiore di questo limite, come

---

[1] *Op. cit.* Vol. I. pag. 180.

quando il marito è più giovane della sposa, la fecondità tende verso il suo *minimo*.

Il sig. Sadler[1] ha inoltre ricercato il numero di figliuoli prodotti dalle spose dei Pari d'Inghilterra, delle quali ha potuto determinare l'età al momento del matrimonio, ed ha fatto la tabella seguente:

Età della Sposa al momento del matrimonio	Numero dei Matrimoni	Numero dei Figli	Morti di figli prima dell'età nubile	Nascite per Matrimonio	Morti per una nascita
12 a 15 anni	32	141	40	4, 40	0, 283
16 a 19 »	172	797	166	4, 63	0, 208
20 a 23 »	198	1033	195	5, 21	0, 188
24 a 27 »	86	467	180	5, 43	0, 171

Egli è da notare che, nel formare questo quadro, l'Autore vi inscrisse tutti i matrimoni, tanto i fecondi quanto gli sterili, contratti in prime o seconde nozze.

Scorgesi da quei numeri come la fecondità delle donne vada crescendo da 12 a 27 anni; risultamento che potrebbe apparire contraddittorio con quelli più sopra accennati; se non si osservasse che qui si tratta di *tutti* in generale i matrimoni, e non dei soli fecondi in particolare, come avveniva nei casi precedentemente esaminati, nei quali la fecondità delle donne non varia sensibilmente al di sotto di 26 anni. È chiaro adunque che la differenza presentata dall'ultima tabella non nasce, se non dacchè molte donne maritate troppo presto rimasero sterili. Nè punto meno degno di nota è il fatto che emerge del pari da quel quadro, cioè la eccezionale mortalità alla quale vanno soggetti i figli delle unioni troppo precoci.

Il radicale vizio metodico, per così esprimermi, degli studî, d'altronde importantissimi, di Sadler, di riposare cioè sopra i fenomeni presentati da una classe affatto privilegiata ed eccezionale, qual'è quella dei Pari d'Inghilterra, è stato in parte corretto dalla cura che ebbe lo stesso autore di formare una tavola di 2, 870 casi di nascite osservate dal dott. Granville in parecchi

[1] *Op. cit.* tomo II, pag. 281.

stabilimenti di beneficenza a Londra, tavola che riproduciamo qui testualmente:

ETÀ al momento del matrimonio	NUMERO dei matrimoni	BAMBINI giunti a termine	BAMBINI viventi	BAMBINI morti	MORTI per una nascita	N.° medio delle nascite per un anno di matrimonio.	NATI per matrimonio
13 a 16 anni	74	376	209	167	0, 44	0, 46	5, 08
17 a 20 »	354	1307	751	556	0, 43	0, 50	3, 70
21 a 24 »	283	823	474	349	0, 42	0, 52	2, 91
25 a 28 »	110	287	170	117	0, 41	0, 55	3, 61
29 a 32 »	38	77	46	31	0, 40	0, 59	2, 03

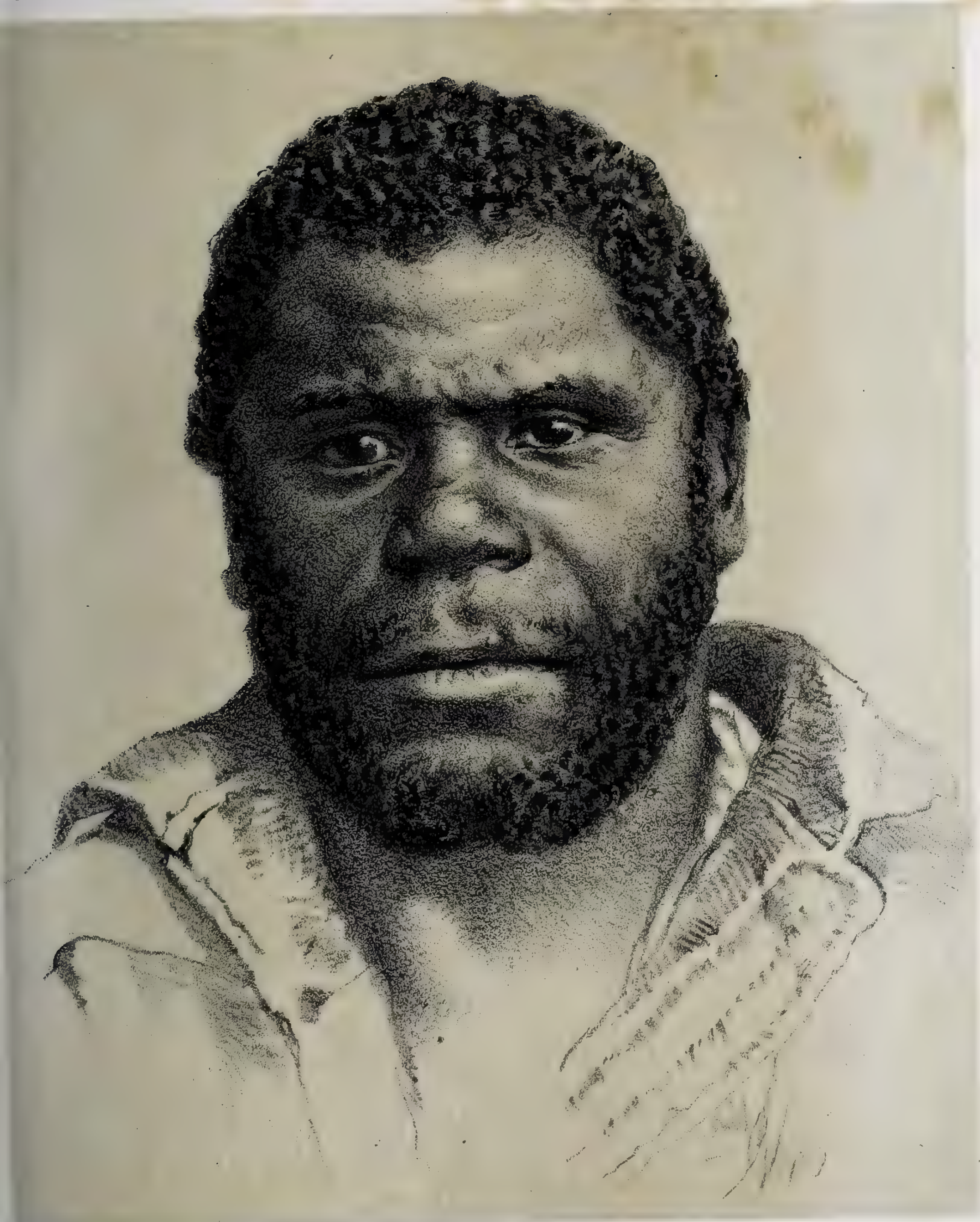
Anche da questo quadro, come già dal precedente, apparisce che la mortalità dei bambini è alquanto minore a misura che i matrimoni sono meno precoci. Inoltre i numeri inscritti nella settima colonna, che il signor Sadler ci dà come calcolati dall'illustre matematico signor Finlayson, giusta le informazioni avute sulle età delle puerpere (che però non ci fa conoscere), tenderebbero a dimostrare che la fecondità aumenta a misura che la donna è meno giovane, ma al di sotto del limite di 32 anni. Tuttavia stando all'ultima colonna (aggiunta dal Quetelet, che la deduce dagli altri numeri del quadro), è agevole il vedere che, se la fecondità annuale è minore, le donne *feconde* che si maritano in fresca età hanno prodotto, a parità di condizioni, un maggior numero di ragazzi; il che conferma l'osservazione già fatta a riguardo delle famiglie dei Pari.

Ai dati precedentemente raccolti intorno alla influenza della età relativa dei genitori sulle nascite, noi possiamo adunque aggiungere questi altri sulla influenza della loro età assoluta.

I matrimoni troppo precoci producono spesso la sterilità o dànno figli aventi una minore probabilità di vita. — I matrimoni fecondi producono lo stesso numero medio di nascite, qualunque sia l'età a cui furono contratti, purchè questa età non ecceda i 33 anni circa per l'uomo, e i 26 per la donna. Trascorse queste età, il numero di figli che possono prodursi diminuisce.

Genova, 9 Dicembre 1870.

GEROLAMO BOCCARDO.



Firenze Stab. G. Pellas

William Lanney

HOBARTON, 1866

♂. 27 anni



Firenze, Stab. G. Pellas.

Patty o Cooneana,
OYSTER COVE, 1866,
♀. 69. anni.



William Lanney.
HOBARTON, 1866
♂ 27 anni



Lalla Rookh o Truganina
OYSTER COVE, 1866
♀ 65 anni

Firenze, Stab. G. Pellas

I TASMANIANI

Cenni storici ed etnologici di un popolo estinto, del dottore ENRICO HILLYER GIGLIOLI professore di Zoologia ed Anatomia Comparata dei Vertebrati al Regio Istituto Superiore di Firenze.

In queste pagine cercherò di narrare in modo succinto ma completo, la storia ed i tratti di un popolo che non è più, di una schiatta scomparsa in questi giorni dalla faccia della terra in un modo che fa invero poco onore alla nostra avanzata civiltà; fatto doloroso ma inevitabile, che la storia ha più volte dovuto registrare: citerò i Guanches delle Canarie, i Caraibi delle Antille, e potrei aggiungervi una lunga lista di tribù dell'America settentrionale e meridionale; fatto che la storia futura dovrà ricordare ancora molte volte avanti che vi sia equilibrio nella svariata popolazione umana del nostro pianeta, non essendo che una conseguenza naturale del contatto dell'uomo civilizzato e perfettibile col selvaggio non civilizzato e non perfettibile. È un esempio di quella lotta, di quel conato per l'esistenza, della quale tanto il regno animale che il regno vegetale ci offrono ogni giorno numerosi esempi, in cui il più forte vince e soppianta il più debole; una delle leggi più marcate, più inesorabili, che regolano la distribuzione degli esseri vivi.

Gli aborigeni della Tasmania sono scomparsi, eppure il mondo colto si è ben poco preoccupato di quella piccola falange, la quale per cinquant'anni combattè valorosamente per la propria esistenza; ora qualche cranio sparso nei diversi Musei, qualche fotografia degli ultimi superstiti, una vecchia di oltre sessant'anni ed i ricordi dei primi viaggiatori che approdarono in quell'isola, dei più vecchi coloni che vi piantarono le loro tende o vi eressero i loro *log-huts*, è tutto ciò che rimane di quel popolo infelice, popolo il quale perchè occupa uno dei gradini più bassi della scala umana ha un alto interesse per l'etnologo.

I materiali che hanno servito a dar corpo a questo scritto, sono le memorie dei primi viaggiatori i quali visitarono la Tasmania, e massime le pagine eloquenti di Cook, del *citoyen* Labillardière, e del perspicace ed instancabile Péron; mi hanno pure giovato moltissimo i due volumi pubblicati recentemente dal

signor James Bonwick, una volta ispettore delle scuole della Vittoria (Australia); [1] opere nelle quali l'autore ha raccolto con somma diligenza tutti i dati già pubblicati sui negri della Tasmania, aggiungendovi moltissime notizie ulteriori, raccolte personalmente sul luogo, oppure estratte dalle carte governative e dagli archivî di Sydney e di Hobart Town. Altri scrittori furono pure da me consultati, e saranno citati a tempo e luogo; mi sono pure aiutato nella parte comparativa che verrà nelle ultime pagine di questa memoria, di quella piccola esperienza che ho potuto acquistare nello studio di qualche selvaggio di schiatte affini durante il mio breve soggiorno in Australia, quando ero a bordo della *Magenta*. [2]

Come molti sanno, la Tasmania è un isola posta dirimpetto all'estremità meridionale dell'Australia, da cui è separata dallo stretto di Bass, largo in media 40 leghe e ricca di isole rocciose di ogni dimensione. — La Tasmania che è ora una delle colonie libere inglesi dell'Australia, ha presso a poco un contorno triangolare, si estende tra il 44° ed il 41° di latitudine australe, misurando un 200 miglia dal nord al sud; e tra il 144° ed il 149° di longitudine orientale (Greenwich), sopra un'estensione di 190 miglia da oriente a ponente; la sua area è stata calcolata a 24,000 miglia quadrate. È forse la terra più accidentata dell'Australia, essendo percorsa da alte montagne disposte in catene spezzate e divise da profondi burroni, con altipiani abbastanza estesi; alcuni dei picchi più alti come Mount Wellington, sono coperti da neve perenne; una densa foresta composta in gran parte da giganteschi Eucalipti, frammisti a Mirti, Sassafras e Felci arboree, cuopre tuttora gran parte dell'isola, malgrado l'agricoltura europea che ha già usurpato i terreni più ricchi, ed i lavori civilizzanti di una popolazione bianca di oltre 85,000 anime. Poche parti del continente australiano presentano luoghi ove la natura sorride in tutta la sua svariata e pittoresca bellezza come la Tasmania,

---

[1] The Last of the Tasmanians; or the Black War of Van Diemen's Land. *London* 1870.

Daily life and origin of the Tasmanians. *London* 1870.

[2] I ritratti annessi a questa Memoria, sono ricavati da bellissime fotografie eseguite dal signor Woolley di Hobarton, copie delle quali mi furono donate dal signor Krefft, direttore del Museo Australiano a Sydney, mentre ero in quella città nel giugno 1867. — Furono presi nel 1866, quei cinque Tasmaniani essendo allora gli unici superstiti della loro razza.

ove s'incontrano a profusione paesaggi che possono rivaleggiare coi più belli della Svizzera. Vari fiumi, alcuni navigabili per grossi bastimenti, percorrono l'isola; le coste della quale, battute dalle onde del grande Oceano Australe, sono frastagliate da un'infinità di golfi e di fiordi di incantevole bellezza. [1]

I. — *Storia.*

Era una mattinata nebbiosa in sulla fine dell'anno 1642, quando i marinai della nave olandese « *Zeehaarn* » capitanata da Abel Jansen Tasman, stanchi del lungo navigar verso incerti lidi, scorsero con gioia le montagne di una terra; il 1° dicembre ancorarono in una baia che ha conservato il nome di Frederick Hendrik; alla terra scoperta, il navigatore olandese, memore di giorni felici passati a Batavia, diede il nome dell'allora Governatore Generale di Giava, Van Diemen, nome ancora adoperato da taluni, ma che venne nel 1852, quando la colonia inglese cessò di essere penale, ufficialmente mutato in quello più eufonico di Tasmania, in onore dello scopritore.

Tasman non rimase che un paio di giorni all'àncora, scese a terra, e trovò segni evidenti che essa era abitata, ma non incontrò alcuno degli aborigeni, udì soltanto nella foresta un suono strano, che egli paragonò a quello di una tromba, e che era senza dubbio il *co-ei*, grido di richiamo di tutti gli indigeni australiani, ora adottato dai loro successori bianchi quando sono nel *bush*, essendo facilmente trasmesso e compreso a grandi distanze.

Per 130 anni dopo la scoperta di Tasman, la sua terra non fu visitata dai navigatori europei che ci trasmisero ricordo dei loro viaggi. Il primo che vi capitò dopo il marinaio olandese, fu lo sfortunato Marion du Fresne, il quale doveva soccombere pochi giorni dopo, vittima dei feroci abitanti della Nuova Zelanda. Egli àncorò nella baia visitata dal Tasman, il 4 marzo 1772, e fu il primo Europeo che ebbe relazioni cogli indigeni; l'incontro fu in principio amichevole, ma per un malinteso di cui i Francesi non sembrano aver avuto colpa, i Tasmaniani si ritirarono precipitosamente, e scagliarono pietre contro Marion ed i suoi compagni, i quali dimenticando che avevano a che fare con selvaggi

---

[1] Ho creduto bene, per ragioni di spazio, di dividere il mio lavoro in due parti.

quasi inermi, fecero una scarica di moschetteria: e così venne versato il primo sangue di quei figliuoli della natura, dal colto e incivilito Europeo. Quelli che narrarono il viaggio di Marion, non ci danno altri ragguagli sugli indigeni della terra di Tasman.

Nel marzo del 1773 il capitano Furneaux, comandante dell'« *Adventure*, » esplorando quei mari di conserva col famoso Cook, separato dal suo compagno, àncorò in una baia sulla costa meridionale, che porta ancora oggi il nome del suo bastimanto; navigò poscia lungo la costa orientale della terra di Van Diemen, non vide alcun selvaggio, ma trovò una delle loro rozze capanne, e vide molti fuochi accesi lungo la spiaggia.[1]

Il capitano Cook dolente di non aver notizie precise sugli abitanti della terra di Van Diemen, vi fece sosta nel suo terzo viaggio, sbarcando in Adventure bay il 26 gennaio 1777, penetrò nella foresta, ove incontrò una ragazza, e non tardò a raggiungere nove altri indigeni, i quali lo accolsero in modo amichevole, od almeno senza mostrare di aver di lui e dei suoi compagni la minima paura. È superfluo il fare qui le lodi del capitano James Cook, tutti concordano col proclamare la giustezza e l'acume delle sue osservazioni; le sue Memorie, formano senza dubbio, il più bel trattato dell'etnologia australa e polinesica che fu mai scritto. Egli è il primo scrittore che ci ha fornito ragguagli precisi intorno ai Tasmaniani; cito le sue parole, traducendo letteralmente:[2]

« Essi erano completamente nudi, nè portavano alcun ornamento, se eccettuansi certe grandi punture sopra differenti » parti del loro corpo, ora in serie diritte, ora in serie curve. » Gli uomini erano di statura media, di forme esili. La loro pelle » ed i loro capelli erano neri, *lanuti* quanto quelli di un negro » della Guinea; ma essi non si distinguevano per le labbra » molto grosse od il naso schiacciato. Al contrario le loro fattezze » non erano disaggradevoli. Avevano occhi passabili, e denti

---

[1] *A Voyage towards the South Pole and Round the World*, by James Cook, *London* 1777. Vol. I, pag. 109.

[2] Anderson, *Captain Cook's third and last voyage*, p. 424. Il dottore riproduce due ritratti di Tasmaniani: un uomo ed una donna, questa con un bambino a tracollo; ma sono troppo rozzamente disegnati per essere di alcun valore.

» abbastanza uguali, ma molto sudici. La più parte avevano i » capelli e la barba tinti con un unguento rosso, alcuni avevano » inoltre la faccia colorata colla medesima sostanza. Quando si » offerse loro del biscotto, avendo inteso che era commestibile lo » ritornarono, oppure lo gettarono via senza assaggiarlo. »

Poco dopo il capitano Cook ebbe occasione di vedere varie donne, di queste egli dice: « Portavano attraverso le spalle un » pezzo di pelle di Cangurù, l'unico uso del quale sembrava » essere quello di sospendere i loro bambini, giacchè lasciava » a scoperto quelle parti che la decenza vuole nascoste. I loro » corpi erano segnati con cicatrici prominenti, come osservammo » fra gli uomini; dai quali differivano per avere la testa tutta, » od in parte, rasa, in alcune su di un lato, mentre altre non » conservavano che un sottile cerchio di capelli. »

Cook notò la indifferenza che mostravano per i varî doni che erano stati distribuiti dagli inglesi; anche il ferro sotto forma di utensili diversi, al contrario di quanto succede pei popoli più rozzi, sembrava non aver alcun valore per loro. Le loro armi erano rozze lancie di legno, talvolta appuntate con un dente di pesce-cane oppure con un pezzetto d'osso. Più oltre egli aggiunge: « Vivono come gli animali della foresta, vaganti » in piccole famiglie, senza industria di alcuna specie, nell'estate » dormono come i cani al ricovero di qualche albero incavato, » oppure sotto il rozzo riparo offerto da alcuni rami piantati in » terra a poca distanza l'uno dall'altro. » (Op. cit. p. 425).

Il dottore Anderson medico del bastimento comandato da Cook, ci ha pure trasmesso le sue prime impressioni dei Tasmaniani: « Essi hanno poco di quell'apparenza feroce comune » a gente nelle loro condizioni; ma al contrario, sembrano d'in» dole mite ed allegra, non riservati nè gelosi con stranieri. » Egli gli credeva inferiori agli indigeni della terra del Fuoco, ed era sorpreso della indifferenza che mostravano alla vista di persone così diverse da loro.

Il capitano Cook esprime la sua credenza che gli abitanti della terra di Van Diemen avessero molta affinità coi negri di Tanna e di Manicola (Nuove Ebridi), e notò la riservatezza delle loro donne riguardo la sua gente, cosa che non era certamente accaduta coi Polinesici — Fu però il dottor Anderson, il quale fece notare pel primo al suo Comandante la grande diversità che passava tra gl' indigeni della terra di Diemen, che si cre-

deva allora parte del continente Australiano, e gli abitanti di altre parti della Nuova Olanda, differenza che sta nella struttura lanosa dei capelli, e nel linguaggio; Cook in principio non voleva persuadersi della validità del primo fatto, dicendo che gli indigeni veduti avendo i capelli impastati con la già descritta composizione rossa, era perciò difficile l' accertarsi se erano veramente lanuti, ma poco dopo dovette convenirne. Fu in questa occasione, che, se mi ricordo bene, vennero raccolti i primi vocaboli della lingua dei Tasmaniani. Al fatto della marcata diversità che passa tra questi e gli aborigeni del continente Australiano, argomento su cui dovremo ritornare, aggiungerò che la fauna della terra di Diemen presenta pure rimarchevoli particolarità; i due più grandi Marsupiali Carnivori che si conoscano: il *Thylacinus cynocephalus*, ed il *Sarcophilus ursinus*, si trovano esclusivamente in quell'isola, e potrei citare vari altri fatti consimili non meno importanti; devo però aggiungere, che entrambi si rinvengono in uno stato semi-fossile sul vicino continente: la qualcosa sta in favore dell' ipotesi, che i Tasmaniani fossero i rappresentanti umani di una fauna, la quale si estendeva, prima dell'attuale, su tutta l'Australia, ed ora scompare anche nella terra di Van Diemen: l'uomo indigeno di quell' isola non è più, ed i due Marsupiali citati, ed altri ancora divengono ogni giorno più rari.

Il capitano Bligh, l'eroe dell'ammutinamento del « *Bounty*, » e più tardi governatore della nascente colonia del New South Wales, visitò la Tasmania nel 1788, fermandosi per dodici giorni in Adventure bay, ove ebbe rapporti amichevoli coi selvaggi distribuendo loro regali.

Ma ai naturalisti che accompagnarono le varie spedizioni inviate nei Mari del Sud dal Governo francese, in cerca dello sfortunato La Pérouse, le quali furono un frutto glorioso di quell'epoca di uomini forti e di cose grandi che fu la rivoluzione francese sullo scorcio del secolo passato, noi dobbiamo i ragguagli più completi e più interessanti intorno ai Tasmaniani. Il 9 febbraio del 1791 l' Assemblea Nazionale decretava l' armamento di due navi, la *Recherche* e *l' Espérance*, le quali sotto il comando dell' ammiraglio Bruny Dentrecasteaux, dovevano esplorare i Mari del Sud e studiare le terre Australi, cercando di rintracciare il La Pérouse; vari naturalisti furono aggregati alla spedizione, e tra essi l' attivo Labillardière, il quale, è stato

lo storiografo del viaggio, descrivendo con stile eloquente le dolorose vicende subíte da quel pugno di coraggiosi. [1]

Il 21 aprile 1792, i bastimenti del Dentrecasteaux ancoravano nella baia delle Tempeste di Tasman, all' estremità meridionale della terra di Van Diemen; a terra trovarono traccie dei selvaggi, conchiglie bruciate dal fuoco, ed alcuni de' miserabili ripari che servono loro di case. Salparono l' indomani, per recarsi in un golfo più riparato, al quale l' ammiraglio diede il suo nome. Labillardière scese a terra, e descrive l' ammirazione provata nel vagare in mezzo alla magnifica vegetaziane del luogo, sotto l' ombra di alberi che avevano un mezzo ettometro in altezza; incontrò alcuni dei ripari in rami dei selvaggi, che egli crede « *commencemens de huttes;* » trovò pure dei recipienti per acqua tagliati in un pezzo da un alga gigante, il *Fucus palmatus*; osservò come alcuni degli alberi più grossi erano bruciati alla loro base dalla parte di sottovento, gli indigeni vi accendevano senza dubbio i loro fuochi, senza badare come dice egli, al pericolo della caduta del tronco in parte consumato. Qualche giorno dopo, errando per la spiaggia, il *citoyen* Riche fece una dolorosa scoperta: rinvenne tra un mucchio di ceneri le ossa a metà consumate di una ragazza, dalle quali pendevano ancora brani di carne; in questa occasione il buon Labillardière osserva: « *Je ne ferai point à ces peuples l'injure de les placer au* » *rang des cannibales; je présume qu'ils sont dans l'usage de brûler* » *leurs morts.* » (p. 161 vol. I.) Come vedremo in seguito, egli non aveva torto.

In questa prima visita alla terra di Van Diemen, i Francesi non riuscirono ad avere alcun abboccamento cogli indigeni, questi furono veduti varie volte, ma fuggivano sempre internandosi nella foresta: una sola volta uno di essi, uomo alto e robusto, ritornò con piglio risoluto a prender un oggetto dimenticato vicino ad un fuoco, abbandonato precipitevolmente ail' avvicinarsi dei marinai, i quali trovarono intorno ai piccoli focolari varie ceste di giunco intrecciato, grandi e piccole, le ultime contenevano pezzi di selce circondati da una corteccia molle, che poteva benissimo servire di esca per accendere il fuoco.

---

[1] Relation du Voyage à la recherche de La Pérouse, pendant les années 1791, 1792, et pendant la 1.re et la 2.me année de la République Française. 2 Vol. et atlas. *Paris.* An VIII.

Essendo penetrati nel canale che separa l' isola Bruny dalla Tasmania, il quale scoperto allora ebbe il nome di Dentrecasteaux, i Francesi videro alcuni selvaggi naviganti sopra una specie di piroga; essi fuggirono ma si poterono esaminare le lore barche, abbandonate sulla spiaggia: erano rozzissimamente costruite con scorza d'albero.

Il 3 *pluviose* dell' anno seguente, il primo della Repubblica francese, le navi dell' ammiraglio Dentrecasteaux approdarono di nuovo alla terra di Van Diemen, gettando àncora nella baia des Roches. Questa volta i Francesi ebbero numerosi incontri cogli indigeni; il primo abboccamento ebbe luogo il 20 *pluviose;* i selvaggi erano molti, occupati a pescare, il Labillardière era solo: quando li scoprì, raggiunse due compagni, ed i tre si avanzarono verso gli indigeni. Il primo incontro tra il selvaggio e l' uomo civilizzato, presenta sempre tratti di grande interesse, citerò le parole del naturalista francese in questa occasione:

« *Les hommes faits et les jeunes garçons étoient rangés en avant* » *à peu près sur un demi-cercle, les femmes, les filles et les enfans* » *se tenoient derrière, à quelques pas de distance. Leur air ne me* » *paroissant annoncer aucun dessein hostile, je ne balançai point à* » *m'approcher du plus âgé; il accepta de bonne grâce un morceau de* » *biscuit que je lui offris et dont il m'avoit vu manger: ensuite je lui* » *tendis la main en signe de bonne intelligence, et j'eus le plaisir de* » *voir que ce Sauvage me comprenoit très-bien; il me donna la sienne,* » *en se courbant un peu et en levant en même tems le pied gauche qu'il* » *portoit en arrière à mesure qu'il inclinoit le corps. Ces mouvements* » *fûrent accompagnés d'un sourire agreable.* » Una cordialità perfetta fu subito stabilita tra i Francesi ed i selvaggi che erano in numero di 42, sette maschi adulti ed otto donne, gli altri tutti giovani, forse loro figli; doni furono scambiati da una parte e dall'altra, Labillardière ebbe per un fazzoletto una delle collane di conchiglie (*Buccinum?*) detta da loro *Canlaride*, e volendo acquistare una pelle di Cangurù, portata da una giovane ragazza, le propose in cambio un paio di pantaloni, essa fuggì, ma richiamata e persuasa dai compagni, porse la pelle al naturalista francese, il quale racconta come egli inaugurò l' uso di portar calzoni in quel paese: « *Nous lui en montrâmes l'usage; mais pour cela* » *il fallut bien le lui passer nous-mêmes. Elle s'y prêta de la meil-* » *leur grâce du monde, s'appuyant le deux mains sur nos epaules* » *pour se soutenir tandis qu'elle levoit les jambes l' une aprés l'autre,*

» *afin de recevoir ce nouveau vétement. Voulant éviter tout sujet de* » *mésintelligence, nous conservâmes dans cette circonstance toute la* » *gravité dont nous étions capables.* » (p. 32. Vol. II). La maggior parte di quei selvaggi erano assolutamente nudi, malgrado una temperatura assai bassa; alcune donne soltanto avevano sulla schiena pelli di Cangurù, il pelo voltato contro la pelle, ed erano madri. Essi non espressero molta meraviglia nè paura all' esplosione di un fucile. Labillardière osserva, che il colore della loro cute era d'un bruno quasi nero, e che la rendevano più scura fregando, specialmente sulle parti superiori del corpo, del carbone ridotto in polvere; essi avevano la pelle pure segnata da prominenze artificiali simmetricamente disposte, queste cicatrici conservavano però il colore del rimanente della cute; conservavano tutti i denti incisivi alla mascella superiore. Uno dei compagni del naturalista, offerse ai selvaggi del cognac, ma chi l'assaggiò lo rigettò subito, come se fosse veleno; e veleno era infatti per quella povera gente, poichè come vedremo, ebbe un' influenza non piccola sulla distruzione di quel popolo, l'abuso di liquori alcoolici. Labillardière osserva che nei fanciulli la mascella superiore presentava un alto grado di prognatismo (Op. cit. atl. pl. 7. fig. 2), che sembrava però diminuire coll' età.

I Francesi per ritornare a bordo dovevano attraversare una parte molto faticosa della foresta, erano accompagnati da una porzione dei Tasmaniani, i quali li aiutavano in un modo così affettuoso da commuovere vivamente l' eccellente *citoyen naturaliste:* « *Les attentions que nous prodiguèrent ces sauvages nous étonnè-* « *rent singulierèment. Notre passage étoit-il embarrassé par des mon-* » *ceaux de branches sèches, quelques-uns d'eux marchoient devant nous* » *et les rangeoient sur le bords du sentier; ils cassoient même celles* » *qui, attachées encore aux arbres renversés, obstruoient le chemin* » *que nous suivions. Nous ne pourions marcher sur l'herbe sèche* » *sans glisser à chaque instant, sur-tout dans les lieux en pente; mais* » *ces bons sauvages, pour nous empêcher de tomber, nous soutenoient* » *en nous prenant par le bras. Nous eûmes beau faire pour leur per-* » *suader qu'aucun de nous ne tomberoit quand bien même il ne se-* » *roit aidé par personne, ils n'en continuèrent pas moins à nous don-* » *nes ces marques d'une tendre affection; souvent même ils se mettoient* » *deux l'un à droite et l'autre à gauche pour nous soutenir encore* » *mieux....* » (vol. II. p. 37). E questi sono gli stessi selvaggi i

quali qualche anno dopo, furono cacciati, inseguiti e massacrati siccome bestie feroci!

Il giorno dopo, al loro sbarco, i Francesi furono accolti dai selvaggi con gridi di piacere. Si eseguirono delle suonate allegre sul violino per veder di commuoverli, ma restarono affatto impassibili; in un' altra occasione il povero musicante credette un momento di aver toccato la loro corda musicale, andò *crescendo* con furore, si sbracciò: « *mais son archet lui tomba des mains lorsqu'il* » *vit cette nombreuse assemblée se mettre le doigts dans les oreilles pour* » *ne pas l'entendre davantage.* » (vol. II. p. 50).

Il Labillardière trovò gli indigeni aggruppati intorno a tre piccoli fuochi, ove cuocevano delle conchiglie staccate dalle donne dagli scogli vicini, e pezzi di un' alga (*Fucus palmatus*), ch' essi mangiavano. Una madre per acchetare il suo bimbo che piangeva alla vista degli stranieri, gli coperse gli occhi colla mano. Gli altri tutti accolsero i Francesi con evidente piacere. Non avevano con loro armi di sorta, avendole senza dubbio nascoste nel bosco vicino. Come in altre occasioni mostrarono una forte ripugnanza pei cibi europei, non vollero permettere ai loro bambini d' inghiottire lo zucchero che i Francesi avevano loro posto in bocca; questo non impedì che una madre che allattava un bambino, lo porgesse senza timore ad uno dei forestieri il quale aveva chiesto di prenderlo in braccio.

Malgrado che fossero continuamente esposti a tutte le vicende atmosferiche in un clima variabilissimo e non mite, Labillardière trovò che erano in aspetto sani, non soffrivono di oftalmie, in un solo individuo egli vide un caso di cateratta. Nota il modo di sedere singolare delle donne: « *Il paroît qu'il est du bon ton* » *parmi ces dames, qui ont alors les genoux très-ècartés, de cacher* » *avec un de leurs pieds ce qu'il n'est pas de la décence de laisser* » *voir dans cette posture, quoique d'ailleurs elles soient pour la plu-* » *part entierement nues.* » (vol. II. p. 43). Péron fece più tardi la medesima osservazione, anzi lo figura in una della sue tavole. Il modo d'incesso degli uomini fu pure trovato rimarchevole, essi camminavano con passo grave, tenendo le mani una contro l'altra appoggiate sui reni, oppure la sinistra portata dietro la schiena, stringeva l'avambraccio destro. Labillardière seguendo con ragione la massima che ogni piccola azione in un popolo primitivo merita di essere registrata, continuava le sue indagini tra quei selvaggi; ci racconta come un padre per correg-

gere il suo figlio che avea percosso con un sasso nella schiena un ragazzo più giovane, lo battè sulle spalle, non però con troppa forza. Quella gente non provava il bisogno di coprirsi, ed i vestiti che vennero offerti ad alcune ragazze, già nubili e nude affatto, furono da esse depositati sui cespugli vicini quando la comitiva si pose in marcia per accompagnare i Francesi alla spiaggia.

Malgrado la loro indifferenza per quella europea, pare che avessero qualche idea di musica, ed il Labillardière li udì a cantare, erano due ragazze, ed una di esse intuonava in modo diverso ma in accordo coll' altra; egli dice che quelle arie gli rammentarono certe cantilene degli Arabi dell' Asia Minore. Come Cook egli fa l'elogio della castità delle Tasmaniane, nessuna delle quali ebbe alcun rapporto coi marinai francesi, d' altronde gli uomini mostravano di essere sommamente gelosi.

Il 23 *pluviose*, una numerosa comitiva di Francesi si abboccò con 48 selvaggi seduti intorno a sette fuochi; i rapporti continuarono ad essere molto amichevoli; Labillardière riassumendo le sue osservazioni, trovò che quegli indigeni erano coperti di certi insetti epizoici del genere *Pediculus*, se ne sbarazzavano reciprocamente, il cercatore mangiando con soddisfazione evidente quanto trovava. Della polvere di cannone gettata nel fuoco valse a smuovere l'apatia di quella gente, traendo da loro segni di ammirazione. Essi non potevano comprendere che tutti i Francesi fossero di sesso maschile, credevano donne i giovani mozzi, nè si persuasero del contrario, che dopo esame oculare. Le donne avevano quasi tutte tre grandi cicatrici rilevate semicircolari, che attraversavano parallelamente il loro addome; esse erano veramente schiave degli uomini, mentre questi stavano oziosamente seduti intorno ai fuochi, le loro mogli e figlie procuravano il cibo per la famiglia: prendendo ciascuna una cesta, esse si recavano sulla sponda del mare e si tuffavano nell' acqua, restandovi per tanto tempo che i Francesi ne furono allarmati, staccavano dagli scogli con una corta spatola di legno, diverse conchiglie, e specialmente una grossa specie di *Haliotis;* riportavano pure alla superficie grosse Aragoste, che uccidevano sotto acqua per non esser morse. Quando le loro ceste erano piene ritornavano ai fuochi ove ponevano a cuocere la loro pesca, ed i mariti mangiavano avidamente senza punto curarsi di quello che poteva rimanere per le donne. I Francesi cercarono di per-

suadere gli uomini a dividere le fatiche delle loro mogli in cerca di conchiglie e di crostacei, ma invano, essi non vollero muoversi, accontentandosi di tanto in tanto di nutrire i fuochi con rami secchi che rompevano sulle loro teste; essi conservavano i capelli intieri, ma le donne li portavano corti, oppure avevano la testa rasa, non conservando che un circolo di capelli intorno. Amavano far cuocere lungamente i molluschi ed i crostacei di cui si cibavano, Labillardière notò che mangiavano pure una specie di alga, la radice di una felce, ed i frutti di un *Mesembryanthemum*; non bevevano che finito il pasto, ed allora trangugiavano senza ripugnanza un'acqua torbida portata loro nei già citati vasi di alga, dalle donne.

Fu pure notato il costume che avevano i Tasmaniani di portar con loro un pezzo di legno acceso, e quello di dar fuoco di tanto in tanto ai cespugli più secchi lungo la loro strada. I Francesi regalarono loro delle ascie e delle seghe, avendo insegnato loro come adoprarle; fecero vedere ad accendere il fuoco con una lente, ma uno dei selvaggi avendo voluto fare l'esperienza sulla sua coscia ed essendosi naturalmente scottato, essi non vollero ritentare la prova. Un solo di essi si decise a recarsi a bordo di uno dei bastimenti, che gli fu previamente fatto vedere attraverso un cannocchiale; egli non mostrò la minima paura, ne esaminò l'interno con attenzione, ma vedendo delle oche di Guinea, simili per lui ai Cigni neri della sua isola, domandò di averne una per mangiare, ammirò moltissimo un grosso gallo, e l'ebbe in dono; un'ora dopo domandò di essere ricondotto a terra apparentemente molto soddisfatto della sua visita. Fu in questa occasione che il Labillardière ebbe l'opportunità di aggiungere molte parole al piccolo vocabolario della lingua dei Tasmaniani, che egli ha riprodotto alla fine del suo secondo volume.

Questi selvaggi non sembravano ubbidire ad alcun capo, ogni famiglia era indipendente; soltanto si rimarcava una grande subordinazione dei figli ai proprî genitori, e delle donne pei loro mariti. Due casi furono notati di robusti indigeni i quali avevano ciascuno due mogli — Ma tali esempî di poligamia non parevano frequenti.

Il 29 *pluviose*, i Francesi ebbero un ultimo riscontro cogli indigeni nel canale Dentrecasteaux, essi accolsero i forestieri con gridi di gioia, e con faccie ridenti:

« *Ils n'étoient pas plus vêtus que ceux que nous avions rencontré » aux environs du port Dentrecasteaux; mais nous fûmes assez sur- » pris de voir que la plupart tenoient de la main gauche l'extremité » de leur prépuce, sans doute par suite d'une mauvaise habitude, car » nous ne remarquâmes rien de semblable dans les autres qui vin- » rent peu de temps après se réunir à eux.*[1] *Leur joie se manifesta » par de grands éclats de rire; ils portoient en même temps leurs mains » sur la tête et trépignoient des pieds, tandis que leur physionomie » nous montroit qu'ils étoient extremêment satisfaits de nous voir.* » (Vol. II pag. 68).

In alcuni di questi indigeni, i quali erano tutti maschi, mancavano uno o due dei denti incisivi della mascella superiore, ma questo sembrava essere un caso eccezionale, giacchè il maggior numero di essi avevano la dentiera completa. Alcuni avevano l'ombelico gonfio e molto saliente, forse pel modo in cui era stato tagliato il cordone ombelicale; non era effetto di ernia.

Nell' atlante che fa parte della interessantissima relazione del Labillardière, vi sono cinque magnifiche tavole rappresentanti Tasmaniani, disegnate dal Piron, ed incise in rame; sono senza dubbio tra le più belle riproduzioni di selvaggi della Tasmania che mi è stato concesso di vedere, l'unico difetto che hanno è dell' essere forse troppo belli, l'artista ha talvolta aggiunto nel disegnare le forme quella grazia di contorni che mancava nell'originale. In una delle tavole è ritrattato un vecchio canuto e calvo.

Dopo l' ammiraglio francese Dentrecasteaux, la terra di Van Diemen fu visitata dal capitano Flinders, il quale era compagno di Bass allorchè questi in una lancia scoperta, trovò lo stretto che porta il suo nome e provò essere la terra di Tasman un'isola; questo succedeva nel 1798. Tornati a Sydney ebbero l'uso di un piccolo scuner, il *Norfolk*, e proseguirono le loro ricerche; Flinders penetrò ben avanti nel fiume Nord di Dentrecasteaux, al quale egli diede il nome di Derwent, e sulle sponde di esso fece la conoscenza degli indigeni, ma le sue descrizioni di essi sono magre ed inesatte; ebbe però una parte importante nel decidere la loro futura sorte, giacchè fu dietro la relazione che

[1] Cosa rappresentata in una delle tavole dell'atlante che accompagna la relazione di Péron.

egli fece intorno alle bellezze del paese, che Collins governatore del New South Wales, decise più tardi di colonizzare l'isola.

I Tasmaniani, incontrati in una sola occasione da Bass e Flinders, fecero a questi amichevole accoglienza: erano due donne ed un uomo, le donne si nascosero, ma l'uomo si trattenne cogli inglesi. Bass fece molte gite nell'isola, ed ebbe a persuadersi che la popolazione indigena ne doveva essere molto scarsa.

Dopo le pagine eloquenti del Labillardière, le notizie più estese che noi abbiamo dei Tasmaniani ancora liberi ed indipendenti da ogni contatto colla civiltà che li doveva in così breve tempo distruggere, sono dovute alla penna non meno eloquente del naturalista François Péron, il quale debole di corpo ed affranto dalle fatiche sofferte durante un lungo e disastroso viaggio di circumnavigazione, soccombeva prima di aver terminato la sua relazione. Aveva però avuto tempo di mettere insieme le molte ed importanti notizie raccolte intorno agli indigeni della terra di Van Diemen, e sono di tale interesse che come ho fatto per quelle fornite dal compagno di Dentrecasteaux, citerò per esteso i brani più importanti.

La spedizione capitanata dal Baudin, lasciava la Francia nel 1800 per un viaggio di esplorazione nei mari australi: consisteva delle due corvette *le Géographe* e *le Naturaliste*; oltre al Péron, l'Istituto di Francia, aveva mandato vari altri uomini di scienza, alcuni perirono, altri ritornarono invalidi, il solo Péron ed il suo instancabile amico Lesueur compirono il viaggio.

Il 13 gennaio 1802, le due corvette entrarono nel canale scoperto da Bruny Dentrecasteaux, e che porta il suo nome, ancorarono nella baia detta dei cigni, era infatti coperta da stormi di quegli uccelli neri, (*Chenopis atrata*), i quali hanno avverato la famosa sentenza di Giovenale: » *Rara avis in terris nigroque simillima cycno.* » (Sat. VI. v. 165). Il comandante francese staccava un canotto onde far esplorare il golfo, uno dei siti più incantevoli della Tasmania meridionale, per cercare acqua dolce, di cui vi era gran bisogno; furono allora veduti due selvaggi. Péron descrive colle seguenti parole questo primo incontro cogli aborigeni: « *Tandis que nous* » *étions livrés encore à la douce contemplation d'un pareil tableau,* » *nous nous en trouvames distraits par quelques cris que nous enten-* » *dimes sur la rive droite du port que nous rangions de plus près.* » *En portant les yeux de ce côté, nous aperçûmes deux sauvages qui*

» *couroient sur le bord de la mer, faisant l'un et l'autre de grands* » *gestes de surprise et d'admiration; l'un d'eux portoit à la main une* » *espèce de torche d'écorce enflammée. Nous leur répondimes par quel-* » *ques cris, en cherchant à nous rapprocher du rivage; mais au lieu* » *de nous y attendre, ils s'enfoncèrent dans la forêt et disparurent.* »[1]

Più tardi la lancia che conteneva il naturalista francese approdò, i due selvaggi si mostrarono sopra un'alta rupe, ai segni di amicizia fatti dai Francesi, uno di essi si precipitò in basso e venne in mezzo a loro senza mostrare il minimo segno di spavento: « *C'etoit un jeune homme de 22 à 24 ans, d'une constitution* » *généralment forte, n'ayant d'autre défaut que la gracilité des jambes* » *et des bras....... Sa physionomie n'avoit rien d'austère et de fa-* » *rouche; ses yeux étoient vifs, spirituels, et son air exprimoit à-la-* » *fois la bienveillance et la surprise..... Ce qui parut d'abord l'af-* » *fecter davantage, ce fut la blancheur de notre peau: voulant s'assurer,* » *sans doute, si cette couleur étoit la même par tout le corps, il en-* » *tr'ouvrit successivement nos gilets et nos chemises; et son étonnement* » *se manifestoit par de grands cris de surprise, et sur-tout par des* » *trépignemens de pieds extrémement vifs. Cependant notre chaloupe* » *paroissoit l'occuper encore plus que nos personnes; et après nous* » *avoir examinés quelques instants, il s'élança dans cette embarcation.* » *Là sans s'inquiéter nullement des matelots qui s'y trouvoient, il* » *parut comme absorbé dans son nouvel examen. L'epaisseur de cour-* » *bes et des membrures, la solidité de sa construction, son gouvernail,* » *ses rames, ses mâts, ses voiles, il observa tout avec ce silence et* » *cette attention profonde qui sont les signes les moins équivoques d'un* » *interêt et d'une admiration réfléchis. Dans ce moment, un des ca-* » *notiers voulant sans doute ajouter à sa surprise vint lui présenter* » *une bouteille de verre rempli d'arack qui formoit une partie de la* » *ration de l'equipage. L'eclat du verre fit pousser d'abord un cri* » *d'étonnement au sauvage, qui prit la bouteille et qui l'examina* » *quelques instans; mais bientôt sa curiosité se trouvant ramené sur* » *la chaloupe, il jeta cette bouteille dans la mer, sans paroître avoir* » *aucune autre intention que celle de se debarrasser d'un objet indiffé-* » *rent; et de suite il revint à son premier examen. Ni les cris du* » *matelot qui s'affligeoit de la perte de la bouteille d'arack, ni l'em-*

[1] Voyage de decouvertes aux Terres Australes, sur les corvettes le *Géographe*, le *Naturaliste*, et la gœlette le *Casuarina* 1800-1804. Redigé par F. Péron. Tom. I. *Paris* 1807, p. 220.

» *pressement d'un de ses camarades à se jeter dans l'eau pour la pê-*
» *cher, ne parut l'emouvoir: il essaya à diverses reprises de pousser*
» *la chaloupe au large; mais le câbleau qui la retenoit attaché ren-*
» *dant impuissans tous ses efforts, il fut contraint de l'abandonner,*
» *et de revenir nous joindre.* » (Op. cit. p. 221).

Essendosi alquanto inoltrati dentro terra, i Francesi incontrarono l'altro selvaggio: era un vecchio, il quale dopo di averli esaminati attentamente fece segno a due donne che si tenevano nascoste di venir avanti; queste esitarono un poco, poi vennero: la prima poteva avere 40 anni, le grandi rughe che le solcavano il ventre, mostravano che essa era stata più volte madre, era affatto nuda, di faccia benevola; la seconda non oltrepassava in età i 28 anni, di corporatura abbastanza robusta, essa pure era nuda, all'eccezione di una striscia di pelle di Cangurù che portava attraverso le spalle, e colla quale sosteneva una piccola bambina che allattava ancora; le sue mammelle, un po' aggrinzite, sembravano contenere latte a sufficienza. Péron aggiunge: « *Nous*
» *nous empressâmes M. Freycinet et moi de combler de présens cette*
» *bonne et interessante famille; mais tout ce que nous pûmes offrir,*
» *fut reçu avec une indifférence qui nous surprit, et que nous avons*
» *eu l'occasion depuis d'observer souvent chez d'autres individus de la*
» *même race.* » Il giovane aiutò i marinai ad accendere un fuoco, pigliando una torcia accesa che teneva riposta là presso, ma il vecchio essendosi impadronito di una bottiglia d'arack, e non volendo restituirla, si dovette quasi adoperare la forza, dopo di che partì stizzito col rimanente della sua famiglia.

Sulla spiaggia il Péron rinvenne una di quelle capanne rudimentali che ho altrove descritte, e che nella Nuova Olanda vengono dette con voce indigena *gunyah;* vicino era un mucchio di conchiglie (*Ostrea* ed *Haliotis*) e traccie d'un fuoco, egli la descrive come: « *un abât-vent d'écorces disposées en demi cercle et appuyées contre quelques branches sèches.* » Presso all'acqua erano due piroghe molto primitive, simili a quella figurata e descritta dal Labillardière: « *formées chacune de trois rouleaux d'écorces grossie-*
» *rément rèunies, et maintenues par des lanières de même nature.* »
Poco dopo, la famiglia incontrata allo sbarco ritornava sulla spiaggia, era accresciuta da tre membri più giovani, sembra che il malumore cagionato dalla ripresa della bottiglia di arack fosse passato, e seduti al riparo del loro *gunyah*, gl'indigeni divisero il prodotto della loro pesca coi Francesi; consisteva nei soliti mol-

luschi, i quali furono fatti cuocere sopra un piccolo fuoco; dopo il pasto Péron ed i suoi compagni vollero divertire i selvaggi cantando la Marseillaise, e questa volta la musica europea ebbe un successo migliore che non all'epoca della visita di Dentrecasteaux, i Tasmaniani si mostrarono commossi nell'udire quelle strofe bellicose: « *le jeune homme étoit comme hors de lui-même; il » se prenoit par les cheveux; il se grattoit la tête de mille manières, » et prolongeoit ses clameurs à diverses reprises.* » (Op. cit. I. p. 227).

Una giovane ragazza di 16 o 17 anni, per nome *Ourê-ourê*, mostrava pei suoi nuovi amici un'affezione mista ad una piccola dose di *coquetterie*, prodigava le sue attenzioni particolarmente al signor Freycinet, che le era seduto vicino, e Péron dipinge con vero entusiasmo la tenerezza dello sguardo di quella verginella australa; essa iniziò i Francesi in alcuni dei segreti della toiletta Tasmaniana, pigliando un pezzo di carbone, riducendolo in polvere e fregandosene il viso; sorrideva poi con compiacenza, credendo senza dubbio di aver molto acquistato coll'aggiunta di quel primitivo cosmetico. — Péron avendo esternato il desiderio di possedere una cestellina di costruzione speciale ch'essa aveva al fianco, *Ourê-ourê*, senza esitare, gliela porse. — Un altro degli ufficiali avendole donato una lunga penna rossa, essa fu così felice che saltò, rise e pianse di gioia, chiamando il padre ed i fratelli ad ammirare il bel regalo.

Ma i Francesi dovevano ritornare a bordo, furono accompagnati sino al loro canotto dai loro amici Tasmaniani, Freycinet dava il braccio alla *Ourê-ourê*, mentre Péron porgeva il suo al vecchio capo della famiglia. — Nessun incontro tra selvaggi e gente civilizzata poteva essere più cordiale del primo che ebbe Péron ed i suoi compagni coi poveri e semplici Tasmaniani, ma non doveva essere sempre così; alcuni Francesi essendo sbarcati sull'opposta isola Bruny, trovarono degli indigeni; il signor Maurouard, un aspirante, scherzando lottò col più robusto di essi, ed ogni volta lo gettò facilmente a terra, mentre egli s'imbarcava per tornare a bordo una lancia gli fu scagliata da dietro uno scoglio, senza dubbio dal selvaggio offeso nel suo amor proprio. In un altro luogo i pacifici Francesi vennero accolti a sassate, e varî di loro furono feriti; come osservò benissimo un nostro dotto antropologo, in un magnifico corso dato l'anno scorso in questa città, l'uomo selvaggio si deve considerare in riguardo ai poteri intellettuali siccome un fanciullo, il rimanente del corpo

in lui si è svolto, è divenuto adulto, ma il cervello suo è rimasto stazionario, come era a 12, a 14 anni; e pigliando un Europeo civilizzato come termine di paragone, si potrebbe forse in tal modo con una serie di osservazioni giungere a stabilire una cifra media per esprimere la forza intellettuale di ogni popolo inferiore in razza alla nostra. I compagni di Péron nelle occasioni sopra riferite mostrarono di pensare così, essi trattarono i Tasmaniani come fanciulli capricciosi, e come pur troppo è ben di rado stato fatto da uomini civilizzati venuti a contatto con poveri selvaggi, non risposero alle provocazioni di quei Tasmaniani, nè adoperarono contro quella gente inerme, od armata in modo assai primitivo, le armi micidiali che avevano con loro. Citerò ancora le parole del Péron: « *Nos camarades malgré cette* » *perfidie ne voulurent pas cesser d'être généreux. Vainement les sau-* » *vages se présenterènt à leurs coups, en les provoquant de dessus le* » *rivage qu'eux-mêmes venoient de quitter; vainement ils brandissoient* » *leurs sagaies, et multiplioient les gestes menaçants: pas un seul coup* » *de fusil ne fut tiré contre eux.* » (Op. cit. p. 238). Lo sfortunato botanico Leschenault, il quale era presente, assicurò il Péron che non vi era stato la minima provocazione per parte dei Francesi che potesse scusare una simile condotta dei Tasmaniani, i quali avevano ricevuto poco prima doni molti e varî. Ma si possono sempre spiegare i capricci dei nostri fanciulli?

Un altro tratto presentato dai Tasmaniani e comune ai popoli più selvaggi ed ai fanciulli tra popoli inciviliti, è l'istinto della distruzione irragionata; Péron, come i viaggiatori che lo avevano preceduto alla terra di Diemen, nota l'abitudine che avevano quegli indigeni di distruggere col fuoco e senza scopo apparente larghi tratti di foresta.

Per qualche tempo dopo l'attitudine ostile che avevano mostrato verso i Francesi, i Tasmaniani fuggivano sempre allorquando questi si mostravano nelle loro vicinanze; in una delle sue gite a terra, presso ai resti di un fuoco, Péron trovò alcuni degli utensili in pietra di quella gente primitiva: erano semplicemente scheggie di granito a grana molto fine, rozzamente appuntate.

Il 31 gennaio, sull'isola Bruny, Péron con due compagni, ebbe un secondo incontro amichevole con alcuni indigeni; erano donne, quando i Francesi giunsero ad una certa distanza una di esse coi gesti e pronunciando la parola *medì* (sedete), fece in-

tendere che non si dovevano avanzare di più; ebbe luogo allora per segni uno scambio d'idee tra quelle selvaggie ed i tre Francesi, una sola delle donne Tasmaniane si mostrava allegra, essa faceva quasi tutta la conversazione. Avevano esse la pelle quasi nera, unta col grasso di foca; i loro capelli corti, lanuti, ed orribilmente sporchi, erano in alcuni casi impastati con polvere di una terra rossa; avevano quasi tutte la faccia annerita con carbone. Le ragazze più giovani soltanto avevano forme passabili, e seni non cadenti, ma col capezzolo molto grosso; le altre avevano il corpo magro e raggrinzito, le mammelle lunghe e pendenti; di esse il naturalista osserva: « *Parmi les femmes plus agées, les unes avoient une figure* » *ignoble et grossière; les autres en plus petit nombre, avoient le regard* » *farouche et sombre: mais, en général, on remarquoit dans toutes* » *ce je ne sais quoi d'inquiet et d'abattu que le malheur et la servi-* » *tude impriment au front de tous les êtres qui en portent le joug.* » *Presque toutes étoient d'ailleurs couvertes de cicatrices, tristes fruits* » *des mauvais traitemens de leurs féroces époux.* » (Op. cit. I. p. 252).

La sola di quelle donne che si mostrava socievole, aveva nome *Arră Măidă*, e Péron ce ne ha trasmesso il ritratto. Essa parlò con grande volubilità e con molti gesti, cantò e ballò, imitando uno dei tre Francesi, ed osservando il grave naturalista che annotava quanto vedeva sul suo taccuino, essa si avvicinò a lui, e come segno di particolare stima ed affezione gli annerì la faccia con polvere di carbone. Se i Francesi facevano mostra di volersi avvicinare, le Tasmaniane si alzavano per fuggire. Esse venivano dalla pesca, ed avevano con loro ceste piene di conchiglie, appese sul dorso per mezzo di una correggia che cingeva il fronte. Queste donne accompagnarono dietro l'iniziativa presa da *Arră Măidă*, i Francesi sino alla spiaggia, mantenendosi però sempre ad una certa distanza; quando giunsero al luogo ove erano le barche del « *Naturaliste* » vi trovarono per una strana coincidenza riuniti i loro mariti; l'accoglienza fatta da questi alle loro spose, va narrata colle parole di Péron: « *Malgré les té-* » *moignages les moins équivoques de la bienveillance et de la générosité* » *de nos compatriotes, ils gardoient encore une physionomie inquiete* » *et sombre; leur regard étoit farouche, menaçant, et dans toute leur* » *attitude on distinguoit quelque chose de contraint, de malveillant et* » *de perfide, qu'ils cherchoient vainement à dissimuler: on eût dit qu'ils* » *étoient mortifiés de l'impuissance de leurs diverses attaques, en même*

» *temps qu'ils redoutoient notre vengeance ..... A cette rencontre ine-*
» *sperée toutes les malheureuses femmes qui nous suivoient, parurent*
» *épouvantées; leurs féroces époux leur lancèrent des regards de colère*
» *et de rage, qui n'etoient guère propres à les rassurer. Après avoir*
» *déposé les produits de leur pêche aux pieds de ces hommes; qui se*
» *les partagèrent aussitôt sans leur en rien offrir, elles allèrent elles-*
» *mêmes se grouper derrière leurs maris, qui se trouvoient assis sur*
» *le revers d'une grosse dune de sable; et là, pendant tout le reste de*
» *l'entrevue, ces infortunées n'osèrent plus ni lever les yeux, ni parler,*
» *ni sourire.* » (Op. cit. pp. 255, 256).

Scendendo qualche giorno dopo sull'isolotto Maria di Tasman, il Péron fece l'importante scoperta della tomba di un indigeno, e più tardi un'altra fu trovata in un piccolo golfo nel canale Dentrecasteaux, la baia delle Ostriche, la quale per una curiosa coincidenza, doveva essere 45 anni dopo, l'ultimo rifugio degli ultimi Tasmaniani. Entrambe quelle tombe erano poste vicino una piccola sorgente d'acqua.

Péron rimase 36 giorni nello stretto che divide la Tasmania dall'isola Bruny, il 22 febbraio 1802, egli ebbe un incontro con 14 aborigeni: nel principio essi furono amichevoli, e mostrarono grande curiosità circa i Francesi e quanto avevano con loro. In questa occasione Péron ebbe l'opportunità di fare alcune interessantissime ricerche; misurò quei selvaggi, i quali erano tutti uomini, ed ebbe per risultato che variavano in statura da 1 m. 678 ad 1 m. 732; uno solo, molto magro e smilzo, raggiungeva 1 m. 786. Egli fece alcune prove col dinamometro di Regnier, e potè provare, come si è fatto in molti casi dipoi, che per quanto agili, i selvaggi sono sempre inferiori in forza muscolare agli uomini più civilizzati. Le esperienze col dinamometro furono eseguite sopra uomini dai 18 ai 40 anni, vale a dire nelle circostanze più favorevoli. Quei Tasmaniani si prestarono volentieri alle esperienze, cercando di spingere l'ago premendo colle mani, uno solo raggiunse 62°, gli altri diedero un risultato medio di 51°. Più tardi il Péron fece fare una serie di simili esperienze sui selvaggi del continente Australiano; ed ebbe i seguenti risultati comparativi tra selvaggi ed Europei, della forza muscolare spiegata premendo colle mani l'istrumento:

Tasmaniani = ...	a Chilogrammi	50, 6.
Australiani = ...	»	51, 8.
Francesi = ...	»	69, 2.
Inglesi = ...	»	71, 4.

Non riuscì ad avere alcun risultato della forza di schiena, i Tasmaniani non volendo più toccare il dinamometro, forse perchè mortificati nel vedere la loro inferiorità ai marinai Francesi, ma senza dubbio sono più deboli anche in questo rispetto, giacchè un confronto di tali esperienze eseguite su molti indigeni della Nuova Olanda ed Europei diede le seguenti medie:

Australiani	=.	a Miriagrammi	14, 8.
Francesi	=.	»	22, 1.
Inglesi	=.	»	23, 8.

Malgrado questo, i Tasmaniani come gli indigeni dell'Australia, gettavano le loro rozze lancie di legno con una forza sorprendente, erano però inferiori ai marinai Francesi nel saltare e nel correre.

Tali ricerche, iniziate dal Péron, presentano grande interesse; è alla mancanza di un cibo sufficiente e sano che si deve attribuire questa debolezza muscolare dei Tasmaniani e degli Australiani loro vicini. Infatti in quelle terre il regno vegetale somministra ben poco all'alimentazione umana, il regno animale pure è relativamente scarsamente rappresentato, i Cangurù della Tasmania, gli stessi Marsupiali e gli Emeu dell'Australia, erano già rari quando giunsero i primi coloni europei, i pesci avrebbero potuto è vero somministrare un cibo abbondante e nutriente ai Tasmaniani; ma vedremo in seguito quanto erano rozzi ed imperfetti i loro istrumenti di caccia e di pesca. Su tutta la terra non vi sono fortunatamente che i miserabili abitanti della terra del Fuoco e delle isole vicine, che si possono per questo paragonare agli Australiani, e che si potevano porre in pari ai Tasmaniani. Quei tre popoli hanno in comune gli arti di una sottigliezza e di una magrezza spaventevole.

Conseguenza di tutto questo è la non esistenza della Società; appena la famiglia si mantiene in quei selvaggi continuamente erranti in cerca di alimenti, in eterno conato colla fame; così si spiega pure la scarsa popolazione indigena del grande continente Australiano, ed anche ai tempi di florida indipendenza pei negri della Tasmania, la popolazione di quell'isola doveva essere ben piccola, da tutti i dati statistici raccolti in proposito sembra positivo che non oltrepassò mai la cifra di 7000. Chi sa, se tra quella gente che viveva a stento, non vi fu pure l'uso che esiste od esisteva tra gli aborigeni dell'Australia Meridionale, quando una donna partoriva gemelli; se del medesimo sesso, il più de-

bole e meno pesante era subito ucciso dalla madre che sapeva di non poterlo nutrire, se erano di sesso diverso, era la femmina che si faceva perire. E quando una madre moriva di parto, il padre era costretto a distruggere il neo-nato, non sapendo come nutrirlo, ed il faceva schiacciandolo con sassi contro il cadavere della madre, così almeno succedeva nella Nuova Olanda ai tempi di Collins. Effetti orribili di una vita precaria, e non d' una natura barbara e feroce come alcuni hanno asserito.

L' inferiorità in forza muscolare spiega pure in altri modi la estinzione di razze inferiori: per quella stessa ragione gl' Indiani dell' America del Sud perivano nel lavoro delle miniere e delle piantagioni, e dovettero essere sostituiti coi più robusti negri dell' Africa. [1] Anche gli uomini magnifici della Polinesia, Taiti e Nuova Zelanda, [2] furono trovati inferiori in forza muscolare agli Europei, e qui potevasi applicare la ragione di insufficiente nutrimento? Questi fatti andrebbero a provare il poco valore che ha l' asserzione spesso ripetuta, che per effetto della civiltà noi siamo degenerati in forza fisica. È vero però che una più grande forza muscolare può essere fra le prerogative della razza bianca.

Ma la digressione è stata lunga, e bisogna ritornare al nostro speciale argomento. Approfittando del buonumore dei selvaggi, Péron raccolse molti vocaboli della loro lingua, essi gli ridevano in faccia quando egli pronunziava male una parola; trovò inoltre che il bacio non aveva alcun significato per essi, e che quelle carezze comprese da quasi tutti i popoli, non avevano alcun valore per quegli uomini primitivi. Notò la mobilità delle loro fisionomie, che cambiavano di espressione con una rapidità straordinaria, altro tratto comune a selvaggi e fanciulli; ebbe pure a notare la variabilità del loro carattere: i rapporti che sul principo erano stati molto cordiali, minacciarono ad un tratto di divenire ostili, gl' indigeni erano stati colmati di regali, ma incominciarono ad essere importuni, uno di essi poco mancò non strappasse l' orecchia al Péron onde impadronirsi di un grosso orecchino che questi portava, ed il buon naturalista dovette sclamare contro la perfidia di quella gente. Il più bell' uomo tra

---

[1] *Robertson.* Hist. Amer. II. p. 234.

[2] *Banks and Solander* Voyage p. 65. — *Labillardière* Op. cit. II. p. 176. — *Cook* Second Voyage I. p. p. 250. 254.

loro, *Bara-Ourou*, giovane dai capelli tinti in rosso, dalle spalle ornate di tre serie parallele di cicatrici in rilievo, avente sui due lati del petto tre lunghe cicatrici di ugual natura, ed il collo adorno di una collana di conchiglie, e un' altra di erbe intrecciate, era il più violento di tutti; onde frenarli i Francesi dovettero far vedere che erano pronti ad adoperare i loro fucili.

Péron descrive quegli uomini della terra di Van Diemen colle seguenti parole: « *Avec une tête volumineuse, remarquable sur-* » *tout par la longueur de celui de ses diamètres qui, du menton, se* » *dirige vers le sinciput, avec des épaules larges et bien développées,* » *des reins bien dessinés, des fesses généralment volumineuses, presque* » *tous les individus présentent en même temps des extrémités foibles,* » *allongées, peu musculeuses, avec un ventre gros, saillant et comme* » *ballonné.* » (Op. cit. I. p. 448). Osservò pure che essi avevano una barba ben fornita, e molti peli lanuti sulla schiena e sul corpo.

L' atlante che accompagna l'opera del Pèron contiene cinque ritratti di Tasmaniani: *Bara-Ourou*, *Ouriaga*, *Grou-Agara, Paraberi,* (uomini) e *Arră-Măidă* (donna); e disegni di utensili, *gunyah*, piroghe e tombe.

Ora incomincia l'epopea dolorosa pei Tasmaniani; con decreto del 29 marzo 1803, il governatore del New South Wales prendeva possesso dell' Isola di Van Diemen in nome di S. M. Giorgio III d' Inghilterra; ed ai primi dell' anno seguente, i primi coloni prigionieri (*convicts*), sbarcavano sulle sponde del Derwent a *Rest-down* ora Risdon.

Un giorno un numero di selvaggi cacciando il Cangurù, apparve improvvisamente sopra una collina che dominava lo stabilimento inglese, ove erano donne e fanciulli; e senza alcuna provocazione o minaccia per parte loro, l' ufficiale il quale comandava i soldati di presidio, spaventato forse da tutte quelle faccie nere e temendo un attacco, ordinò il fuoco, una cinquantina di selvaggi di varie età e di diverso sesso, giacchè vi erano anche donne, caddero vittime; e così con un atto che non ha nome, venne sparso il primo sangue degli allora inoffensivi Tasmaniani. Questo succedeva il 3 marzo del 1804, ed un testimone del fatto ha raccontato che gli indigeni erano circa 300, numero probabilmente esagerato, e che essi scendevano dalla collina spiegati in semi-cerchio e cacciando innanzi a loro uno stuolo di Cangurù. Da quel momento un odio crescente nacque tra gli

aborigeni ed i coloni mentre i pochi incontri tra i primi ed i secondi erano stati previamente affatto amichevoli.

In quei tempi il nucleo della colonia era stato trasferito da Risdon al sito attuale di Hobarton; una seconda colonia era stata fondata a Port Dalrymple sulla costa settentrionale dell'isola, anche in quel vicinato gli indigeni si concentrarono, ed un corpo di circa 200 di essi entrò un giorno nella cinta dello stabilimento inglese, i loro gesti non erano rassicuranti, ma furono ben accolti, e dopo di aver ricevuto alcuni doni, si ritirarono senza che vi fosse urto od effusione di sangue: fu una vera vittoria morale, ed in quella parte dell'isola non ebbero luogo le scene di reciproco assassinio che dovevano d'allora in poi desolare il rimanente della Tasmania.

Abbiamo un materiale molto scarso per tracciare la storia dei rapporti tra gl'indigeni ed i coloni, nei primi anni che passarono dopo il primo impianto di Hobarton; a quanto consta, i documenti governativi di quell'epoca sono scomparsi, erano forse troppo lordi. Ma risulta pur troppo certo, che i poveri neri furono trattati nel modo il più infame da quella schiuma di canaglia, da quell'orda di *convicts* che era stata versata nell'isola, ed in molti casi i coloni liberi ed i soldati di presidio, non si erano condotti meglio. E questo, malgrado ordini del governo centrale, i quali ingiungevano esplicitamente che gli indigeni selvaggi dell'isola fossero umanamente trattati; ma come succede in tutti i paesi nascenti, il governo aveva ben poca forza onde esigere l'esatta esecuzione degli ordini che decretava. Il primo decreto governativo che biasima la condotta dei coloni verso gli aborigeni porta la data del 29 gennaio 1810.

Il *Black War*, la guerra di esterminio contro la razza indigena, incominciò di fatto col massacro di Risdon di cui abbiamo parlato, e durò sinchè i Tasmaniani furono pressochè distrutti; essa sarà sempre una macchia incancellabile sulle gloriose pagine della colonizzazione inglese dell'Australia.

Abbiamo già detto abbastanza per fornire al lettore materiali sufficienti onde formi un criterio del carattere degli abitanti primitivi della terra di Van Diemen, e per dimostrare, che se seguendo quella legge inesorabile che fa sempre cadere il più debole innanzi al più forte, essi dovevano cedere il posto agli uomini bianchi, questi avrebbero potuto soppiantarli in modo meno barbaro, cercando di raddolcire gli ultimi giorni di un po-

polo che aveva compiuto il suo tempo sulla terra, che doveva passare nella numerosa falange di esseri estinti, che formano lo studio del paleontologo. I primi Europei che vennero, o parlando più esattamente, furono portati a colonizzare la Tasmania, non potevano essere molto scrupolosi, anche i migliori guardavano l'indigeno come se fosse un animale feroce che andava distrutto: poche furono le eccezioni. Il capitano Stokes scrisse a quei tempi: « È tale il pervertimento di sentimenti nei coloni riguardo gli indigeni, che essi non ponno concepire come alcuno possa avere simpatia per loro, e considerarli siccome altri uomini. » Le donne nere erano rapite onde appagare la lussuria di alcuni, i loro fanciulli erano rubati onde essere schiavi dei rozzi *squatters;* è naturale che l'odio tra neri e bianchi prendesse ogni giorno più profonde radici, che talvolta il selvaggio privato della moglie, derubato dei suoi figli, rivolgesse la sua vendetta anche contro quei pochi i quali non lo avevano danneggiato; per lui ogni Europeo, ogni bianco, era un nemico.[1]

Il signor James Bonwick nella prima delle sue due interessanti opere sui Tasmaniani, che ho citate al principio di questa memoria, ha raccolto un lungo e doloroso catalogo delle crudeltà usate dai primi coloni verso gli allora inoffensivi selvaggi, i quali furono in molti casi uccisi per mero passatempo; nei primi tempi della colonizzazione, l'andare alla caccia dei *corvi* (indigeni) come si diceva allora, l'aver ucciso nella mattinata un pajo di *crows*, era un vanto giornaliero di gente che si credeva civilizzata. Nel 1806 il governo diede il permesso a molti dei forzati di disperdersi nell'interno in cerca di alimenti, di cui vi era scarsità, è facile immaginare come quella gente si conducesse verso i selvaggi. Il Rev. John West scriveva nel 1810 al *Derwent Star*, un giornale di Hobarton: « Gli indigeni sono » stati spinti alla disperazione dalle crudeltà che hanno dovuto » subire dai nostri, ed hanno incominciato a vendicarsi distrug-

---

[1] In questo riguardo uno dei primi governatori della nascente colonia dimenticando lo studiato linguaggio ufficiale, esprime l'indignazione che egli provava nelle seguenti parole inserite in un suo proclama: « *Let any man » put his hand to his heart and ask which is the savage — the white man who » robs the parent of his children, or the black man who boldly steps forward to » resent the injury and recover his stolen offspring; the conclusion alas! is too » obvious.* »

» gendo il nostro bestiame. » Tre anni dopo il Governatore Davey, non potendo frenare il male sclamava: « Non avrei mai creduto » che sudditi inglesi avrebbero macchiato con tanta ignominia » il loro onore e quello del loro paese, come fecero col modo » nel quale hanno agito cogli aborigeni. » Ma i mezzi adoperati dalle autorità per punire i delitti commessi, non erano sempre all'altezza del linguaggio severo dei proclami governativi; citerò il caso di un mostro, il quale fu semplicemente sferzato per aver esposto le orecchie di un ragazzo indigeno che egli aveva mutilato; la medesima pena venne inflitta ad un altro, il quale aveva tagliato il dito mignolo ad un selvaggio, onde servirsene per turare la pipa![1]

I pastori (*stockmen*), i quali vivevano in stazioni isolate, ed i *bushmen*, forzati fuggiti, i quali vagavano per la foresta, furono i più crudeli verso i poveri Tasmaniani; quando uno di costoro aveva bisogno di una donna, o *gin* come le chiamavano con termine importato dall'Australia, ed adoperato per designare una moglie da quegli indigeni, egli si associava qualche compagno, partivano per la caccia, e se incontravano l'oggetto delle loro ricerche sola, la legavano conducendola via di forza, nel caso contrario, uccidevano il marito per rapir la moglie; le crudeltà adoperate verso quelle donne infelici, da quei mostri, fanno rabbrividire, il Bonwick ne ha raccolto molti casi, ne citerò alcuni.

Il *bushranger* Carrots avendo ucciso un indigeno, s'impadronì della sua moglie, ed avendo troncato una delle mani del marito assassinato, l'appese al collo della donna piangente, obbligandola a portarla. Un altro teneva una donna indigena incatenata nella sua capanna, dicendo di volerla addomesticare; la costringeva di fare quanto chiedeva applicandole un tizzone acceso contro la pelle. Un terzo essendosi impadronito di una ragazza, la civilizzava, secondo il suo modo di esprimersi, amministrando ogni mattina una forte dose di battiture colla frusta pesante adoperata pei buoi, poi l'incatenava ad un grosso ceppo, sinchè ritornava a casa la sera.

In molti casi i *stock-keepers* e pastori si divertivano ad evirare i giovani indigeni che avevano catturato. Molti furono legati ad

---

[1] *Intercolonial Exhibition of Australia*, *Official Record.* Melbourne 1867. *Tasmania* p. 49.

alberi onde servire di punto di mira ai loro feroci persecutori, i quali facevano scommesse sulle parti del corpo della vittima che volevano colpire. Il Bonwick cita il caso di due di quei galantuomini, i quali si vantavano di aver ucciso una trentina di neri in una sola volta; dirò di una tribù la quale nei primi anni della colonizzazione contava 300 uomini adulti, i quali in meno di dieci anni erano ridotti a 22. Altri avendo sorpreso di notte una famiglia di Tasmaniani, dormenti intorno al loro fuoco, fecero una scarica di moschetteria su di loro, varii furono uccisi, gli altri fuggirono; un bambino di poche settimane lasciato indietro venne dai bianchi gettato sulle braci! Il Signor Shoobridge, un rispettato colono della Tasmania, racconta il caso seguente: Due uomini andarono a caccia, alcuni indigeni vedendoli arrivare fuggirono, una donna in istato di gravidanza avanzata non potendo correre, si rifugiò in un' albero, ma i cacciatori l'avevano veduta, uno di essi le tirò una schioppettata, si udì un grido acutissimo ed un bambino neo-nato cadde a terra. Un altro si procurò un novello divertimento: prese due pistole, una sola delle quali era carica, approssimò varie volte quella vuota al suo orecchio scattando il grilletto, invitò poscia un indigeno che era presente, a ripetere la prova presentandogli quella carica, ed ebbe *la soddisfazione* di vedere le cervella di quel disgraziato saltar in aria. Non era peggio di quel *bushranger*, il quale condannato a morte per un assassinio (sopra un bianco), confessò tra le altre cose, che egli aveva per qualche tempo avuto l' abitudine di uccidere indigeni onde nutrire i suoi cani colla loro carne, essendo quella una caccia più facile che non quella dei Cangurù.

Il signor G. A. Robinson, narra come un giorno una pattuglia di soldati e poliziotti avendo cacciato un numero di indigeni tra due roccie perpendicolari, ne massacrarono settanta, i bambini furono strappati dai crepacci ove si erano nascosti, ed i loro cranii furono spezzati contro le roccie.... Altri somministrarono ai Tasmaniani rum avvelenato, come se l' alcool solo non potesse compiere con sufficiente rapidità la sua opera di distruzione. Potrei continuare ancora, ma la mia penna si rifiuta al doloroso ufficio, ed i casi citati bastano per dare un' idea del come vennero trattati i poveri aborigeni, da rappresentanti (scadenti è vero), di un popolo che può giustamente vantarsi di essere alla testa della civiltà. Le atrocità commesse contro gli indigeni della Tasmania, possono bene star a confronto

di quelle praticate dagli Spagnuoli contro gl'Indiani delle due Americhe, ma quei fatti ebbero luogo tre secoli addietro e non ai tempi del vapore e dei fili elettrici.

Il 23 giugno 1824 il governatore Colonnello Arthur, lo stesso il quale più tardi doveva condurre la gran caccia contro i Tasmaniani, pubblicò un proclama che inveiva severamente contro tali atrocità; diceva chiaramente in esso, che gli indigeni erano sotto la protezione delle stesse leggi che proteggono i coloni inglesi e le loro proprietà, in breve, che essi erano uguali a questi innanzi alla legge, e che andavano trattati colla massima tolleranza, bontà e compassione. Aggiungeva che il governo punirebbe chi commettesse qualsiasi violenza contro di loro.

Malgrado gli orrori sopra narrati, gli aborigeni non furono sempre ostili ai bianchi, anche quando erano in forze maggiori; e con quella mobilità di carattere che distingue i selvaggi, fecero talvolta del bene, ricordandosi in momenti opportuni di quel poco che avevano ricevuto. Nel 1819 una compagnia di oltre 200 si accampò sul sito di un signor Archer, prendendo parte ai lavori agrari dietro una tenue ricompensa; in un'altra occasione i selvaggi aiutarono un colono a spegnere un incendio che minacciava di distruggere quanto egli possedeva. Anche nel 1824, quando i fatti che ho raccontato incominciavano ad essere quotidiani, quando i coloni preparavano una levata in massa contro i poveri indigeni, i quali tentavano di resistere ai continui oltraggi, l'organo ufficiale a Hobarton, il *Gazette*, scriveva: « Forse presi collettivamente, i neri indigeni di questa colonia, » sono gli esseri più pacifici sulla terra. »

Più tardi in mezzo agli orrori del *Black war*, troviamo questo fatto, che onorerebbe anche una nazione ben più avanzata in civiltà: un numero di selvaggi aveva circondato una capanna isolata, non vi trovarono che una donna bianca; mentre stavano per ucciderla, uno dei loro vecchi fece osservare che essa era in uno stato di gravidanza inoltrata, e quei neri la rispettarono a cagione del bambino che portava. Dirò come durante tutto il periodo di ostilità che preluse alla quasi estinzione degli aborigeni, non si conosce un solo caso in cui questi oltraggiassero nell'onore una donna bianca: ne uccisero, ma non ne violentarono una sola.

Abbiamo veduto come le ammonizioni del Governo coloniale non erano riuscite ad impedire od a diminuire il male, e si av-

vicinava il momento in cui esso pure doveva prendere un energica iniziativa nella caccia e distruzione degli infelici Tasmaniani; questi spinti all'ultima disperazione, commettevano eccessi sui bianchi che abitavano il limite dei distretti colonizzati: quando potevano li massacravano, oppure distruggevano le loro famiglie abbruciavano le loro case e uccidevano il loro bestiame.

A tal segno era giunto l'odio degli indigeni per i bianchi, che ogni espediente fu da essi adoperato onde sfogare la loro sete di vendetta. Invece di scarpe negli anni passati i coloni usavano una specie di *moccasin,* fatti di pelle di Cangurù: i Tasmaniani collocavano nei sentieri sassi taglienti, o pezzi di legno appuntati ed induriti al fuoco, onde ferire i piedi dei loro nemici. Mutilazioni orribili furono pure da loro commesse sui cadaveri delle vittime, e questo per vendicare gli oltraggi troppo sovente ripetuti dagli Europei sulle loro donne, oppure in rappresaglia di simili mutilazioni fatte sopra indigeni viventi; le donne Tasmaniane spesso si associavano agli uomini nel torturare in modo orribile le loro vittime morenti quando erano di sesso diverso.

Ho citato alcuni degli atti di crudeltà praticati da Europei contro ai Tasmaniani, ne citerò pure di quelli commessi dai selvaggi contro i loro persecutori.

Un colono Josiah Gough, viveva colla moglie e due ragazze giovani, in un luogo lontano ed appartato dell'interno; allarmato dalle notizie delle continue ostilità coi selvaggi, egli parti un giorno per la borgata più vicina, onde cercare aiuto e trasportare la sua famigliuola fuori del pericolo. Mentre era assente, gli aborigeni che spiavano l'opportunità, entrarono nel suo casotto pel camino e massacrarono la tre donne; il padre tornato udì il doloroso racconto dalle labbre di una delle sue ragazze morenti — Casi simili si rinnovarono spesso su diversi punti della colonia — Vicino al villaggio di Jericho, una partita di neri circondava da tre giorni una capanna isolata, aspettando che il proprietario uscisse senza il suo fucile, questo imprudentemente si lasciò cogliere, fu circondato ed ucciso; poscia i selvaggi entrarono nella sua casa ove uccisero a colpi di clava (*waddy*) sua moglie ed i suoi sette bambini. I Tasmaniani armati di rozze lancie e clave di legno duro, conoscevano troppo bene la superiorità delle armi da fuoco, delle quali non seppero mai valersi, come hanno fatto, e fanno attualmente i Maori della Nuova Ze-

landa contro i bianchi che si sono impossessati delle loro terre; essi perciò cercavano sempre di sorprendere i coloni allorquando non avevano con loro il temuto fucile, od aspettavano per assalire, che questo fosse scaricato.

In molti casi le donne difesero valorosamente i loro figli contro orde di selvaggi, e spesso con successo. Circa 40 miglia da Hobarton verso il centro dell'isola, un colono s'era fissato colla sua famiglia, coltivando le terre vicine. Prendendo vantaggio di una sua breve assenza, i selvaggi sempre all'erta, circondarono la casa; la madre era sola con i suoi due figli, un ragazzo ed una bambina, vedendo i neri, corsero a rifugiarsi nella capanna, non prima però che il ragazzo fosse ferito in una gamba da una lancia scagliata, la porta fu barricata, essi sapevano che se potevano resistere un paio d'ore avrebbero soccorso. La povera donna che doveva sgravarsi fra tre settimane, prese un fucile e lo scaricò contro i neri che urlavano intorno al casotto, gettando lancie armate di *wing-wangs* (pezzi di corteccia accesa) sul letto onde incendiarlo; il ragazzo malgrado la sua ferita caricava il fucile per sua madre, mentre la ragazza non meno coraggiosa gettava acqua sul tetto pel camino, onde smorzare le fiamme. Quei tre resistettero così per varie ore quando giunse il padre con alcuni vicini armati, ed i selvaggi si ritirarono.

Un giorno un colono armato, viaggiava nell'interno del paese insieme a sua moglie, attraversando una foresta incontrarono un piccolo drappello di selvaggi; uno di questi gridò in inglese: « Uomo bianco riponga il fucile, uomo nero lascierà la lancia. » Ma mentre uno dei Tasmaniani si avvicinava al bianco disarmato, sorridendo e porgendogli la mano, un altro da dietro gli spaccava il cranio con un colpo di clava, poi uccisero la donna. Una donna indigena per nome *Walloa*, oltraggiata più volte da coloni, imparò l'uso delle armi da fuoco, e radunando una banda di selvaggi, fu nemica terribile dei bianchi, ch'essa chiamava « i serpenti neri, » fu credo il solo caso in cui un indigeno facesse uso del fucile.

In sei anni, 121 attacchi di selvaggi contro coloni ebbero luogo nel solo distretto di Oatlands, ed in quel circondario, vi furono dal 1827 al 1830, oltre 21 persone massacrate da Tasmaniani.

La guerra ad oltranza era ora generale, il governo della colonia, il quale non si era mostrato abbastanza energico in prin-

cipio a proteggere gl' indigeni contro la violenza dei coloni, contro gli eccessi dei *convicts* e *bushrangers*, doveva ora dare almeno una forma ufficiale alla guerra contro di loro, doveva provvedere agli interessi tanto dei coloni, come degli aborigeni, e cercare di stabilire un *modus vivendi*, far cessare i luttuosi fatti di sangue, e guarantire la sicurezza dei coloni inermi e delle loro famiglie.

Il principio ufficiale del troppo famoso *Black War*, di una vigorosa azione coercitiva contro i neri della Tasmania, ebbe luogo con un proclama del Governatore, pubblicato a Hobarton il 29 novembre 1826, esso autorizzava le persone private ad armarsi, ad unirsi alle forze militari, ed a trattare apertamente come nemici gli indigeni, i quali erano in certo modo messi fuori la legge. È facile immaginarsi qual fosse l' effetto prodotto da un atto simile per parte del governo negli animi dei coloni, già così ostili agli indigeni; questi avevano da qualche tempo compreso che per loro si trattava di una guerra a morte, ed invece di errare per la foresta ed i monti, divisi in piccole famiglie, si erano raggruppati in compagnie più numerose, dimenticando i rancori tradizionali tra tribù e tribù, e guidati da capi esperti cercavano alla meglio di resistere alla coalizione di tutti i coloni bianchi contro di loro, prendendo molte volte, come abbiamo già accennato, l' offensiva. Queste compagnie erano conosciute nella colonia sotto il nome di *mobs;* una delle più temute era condotta da *Mosquito*, nero Australiano, trasportato da Sydney, ove aveva commesso un omicidio; era audace e feroce in un grado straordinario; fu preso, ed appiccato a Hobarton nel 1825. I movimenti di questi selvaggi attraverso le parti più difficili della loro isola si facevano con una rapidità sorprendente, spesso percorrevano oltre cinquanta miglia in una sola giornata, e chi conosce la natura del paese nell' interno della Tasmania, può facilmente comprendere tutte le difficoltà di una simile impresa. Fu allora che si notò tra gli indigeni una forte diminuzione nel numero dei fanciulli, e questo per ragioni evidenti, molte volte il padre immolava i figli giovani onde questi coi loro gridi non svelassero ai bianchi il suo nascondiglio, oppure la madre snaturata dalle persecuzioni faceva perire la sua progenie, onde non cadesse nelle mani dei feroci perseguitatori della sua razza.

Ma prima di procedere a mezzi estremi contro quei due o tre cento selvaggi armati di rozzi strumenti di legno, i quali

davano tanto pensiero al governo di una colonia di più migliaia di uomini di razza tanto superiore, ausiliati da un forte nerbo di soldati e di polizia armata, il Governatore pensò di adoperare qualche mezzo più mite, mezzi che faranno sorridere il lettore, quando penserà a che gente vennero applicati.

Il 15 aprile 1828 venne promulgata la cosidetta legge di Dimarcazione, per la quale il Governatore *proibiva* agli indigeni di venire nei distretti colonizzati, si doveva adoperare la persuasione, e se questa non bastava la forza, per mantenerli nelle parti ancora incolte e non appropriate dell' isola; inoltre gli stessi indigeni, allorquando, secondo il loro costume, viaggiavano da una parte all' altra del paese in cerca di alimenti, *dovevano provvedersi di passaporto*, rilasciato dalle autorità. Allorquando egli scriveva quest' ultima clausola, il colonnello Arthur, non pensava certamente che parlava ai uomini forse i più selvaggi e rozzi di quanti popolano la terra, i quali da anni erano cacciati ed uccisi, come se fossero bestie feroci! Come è facile il supporre, una tale legge ebbe ben poco effetto sugli aborigeni, i quali continuarono ad essere uccisi a sangue freddo dai bianchi, ed a vagare per l' isola, che era loro, cacciando il Cangurù per vivere, ed attaccando i coloni che li decimavano. Il 1° novembre dello stesso anno venne dichiarata la legge marziale contro i neri, limitata però a certi distretti dell' isola, indicati con esatta minuzia nella legge stessa. Era mai presumibile che gli indigeni fossero più istruiti nella geografia dell' isola che non la generalità dei coloni?

Un giornale locale dell' epoca, rileva bene l' assurdità di un tale provvedimento, riproducendo un dialogo tra il Governatore e Tom, [1] un Tasmaniano più istruito della generalità dei suoi consimili, non riprodurrò il dialogo, che è in un inglese molto barbaro, ma da esso risulta che il buon senso era certamente dalla parte del selvaggio, il quale era solleticato sino all' ilarità dall' idea di veder provvedere i suoi connazionali di passaporti per la caccia al Cangurù.

Fu a quest' epoca, vedendo che leggi e proclami non avevano nessun effetto, e che era impossibile il trovare un indigeno il quale volesse assumere sopra di sè di comunicare i voleri del governo ai suoi, che il Governatore, adoperando un mezzo che credo fu

---

[1] Bonwick. The last of the Tasmanians, pag. 83.

pure usato coi selvaggi dell'Australia intorno a Sydney, fece dipingere ed inchiodare agli alberi in molti punti della foresta che cuopriva gran parte dell'isola, degli avvisi illustrati, geroglifici di nuovo genere, destinati a fare intendere ai selvaggi le intenzioni del governo al loro riguardo. Il signor Bonwick (Op. cit. p. 85), ha riprodotto uno di questi strani documenti: consta di quattro serie di figure dipinte sopra una tavola di legno, e ben lontane dal pretendere a qualsiasi merito artistico; sulla prima linea vediamo rappresentati un nero ed un bianco tenendosi per mano, il nero è civilizzato, e perciò completamente vestito, poi un bambino nero ed uno bianco, pure tenendosi per mano, ed in ultimo una donna bianca tenendo fra le braccia un bambino nero, ed una donna nera (vestita) tenendo in braccio un bambino bianco. Questo quadro doveva dimostrare i benefizî della pace e della civiltà. Sotto abbiamo il Governatore con due soldati ed un cittadino, il quale stende la mano ad un Capo indigeno seguito da altri quattro selvaggi (nudi), il quale domanda la pace. Più sotto, da un lato, un selvaggio trafigge colla sua lancia un colono bianco, dall'altro il Governatore applica la giustizia contro l'omicida, facendolo appiccare ad un albero da un soldato. In fine vediamo nell'ultima serie, da un lato un bianco il quale uccide un selvaggio con un colpo di fucile, dall'altro il Governatore, imparziale distributore della giustizia, il quale fa appiccare da un soldato il bianco. Molti e vari di questi proclami illustrati e dipinti a vivi colori, furono disseminati per l'isola, ma gli indigeni, i quali vedevano forse che in pratica succedeva nulla di tutto ciò, non se l'ebbero per inteso.

Poco dopo la proclamazione della legge marziale, venne pubblicato un avviso governativo il quale prometteva una ricompensa di 5 lire sterl. (125 lire ital.) per ogni indigeno adulto, e 2 lire sterl. (50 lire ital.) per ogni fanciullo che fosse catturato e consegnato vivo alle autorità, legge che rimase in vigore sino al 1832; furono allora organizzate delle vere partite di caccia, e vi fu perfino chi propose di trasportare sull'isola un certo numero dei feroci e cannibali Maori della Nuova Zelanda, onde adoperarli contro i Tasmaniani. La strage continuò con maggiore vigorìa, e venne rinforzata da un altro decreto del Governo, in data del 1 ottobre 1830, che estendeva la legge marziale del 1828 a tutta l'isola, fissando lo stabilimento di posti militari nei punti più centrali ed isolati, ed invocando l'aiuto dei coloni per i soldati.

In quell'anno medesimo venne organizzata *la linea*, una lunga catena formata dalla riunione di tutti i drappelli armati che cacciavano gli indigeni, cioè si può dire da tutti i coloni della Tasmania capaci di portar armi; essa si estendeva completamente attraverso l'isola, ed aveva lo scopo di cacciare in una grande e simultanea *battue*, tutti i selvaggi superstiti in una penisola nell'oriente dell'isola, connessa ad essa soltanto da una striscia sottile di terra. Nel 1816 il Governatore Macquarie, aveva adoperato un mezzo simile per cacciare gli indigeni dei dintorni di Sydney, al di là delle gole rocciose delle Montagne Azzurre, dunque l'idea non era nuova. I drappelli staccati, o come erano detti i *Five Pound Catchers*, non erano riusciti troppo bene nel loro intento, mercè le rapide marcie e contromarcie dei selvaggi, i quali poi si facevano ammazzare piuttosto che arrendersi. Fu allora che si decise di fare un grande movimento simultaneo, ed il 9 settembre il governo chiamò i volontari per questa grande battuta. Il Governatore raccomandava nel suo proclama di evitare ogni effusione di sangue, di cercare di impadronirsi dei fanciulli e delle donne, allora gli uomini si arrenderebbero più facilmente. Le sofferenze e le privazioni di ogni specie che incontrarono quei 3000 prodi, nell'attraversare i punti più inaccessibili dell'interno della Tasmania, dietro una preda invisibile, furono eccessive; la densa foresta, i profondi burroni, le montagne elevate, favorivano i fuggiaschi; il Governatore in persona assunse la direzione dell'impresa, la *linea* che aveva incominciato la sua marcia il dì 7 ottobre, si estendeva sopra una lunghezza di 30 miglia, da Sorell al mare, l'intervallo mantenuto tra un uomo e l'altro durante quella faticosa marcia fu di soli 45 *yards*, le precauzioni le più minuziose furono prese onde impedire che i selvaggi, i quali erano dentro il cordone, fuggissero; si sapeva che essi per certe superstizioni loro non solevano muoversi la notte, non si fecero guardie notturne, e questo fece andare a vuoto tutta l'impresa: quando la *linea* si fermò dinanzi all'istmo che rilegava alla grande terra la penisola designata, neppure un solo nero vi fu rinvenuto! Quella spedizione finì il 26 novembre, e costò alla colonia la somma di oltre 70,000 lire sterline; il risultato fu un solo indigeno, catturato lungo la marcia!

Venne l'anno 1831: i Tasmaniani non avevano più speranza, sapevano di morire, e raddoppiarono i loro attacchi e le loro violenze contro i coloni isolati, i bianchi erano in uno stato con-

tinuo di apprensione, circa 150 selvaggi (uomini) mantenevano in terrore una forte colonia; la rapidità dei loro movimenti era tale, che tutti li credevano ben più numerosi di quello che erano in realtà. Fu in quell'anno, che andò a vuoto un secondo tentativo per catturarne un numero: si sapeva che nell'ottobre di ogni anno, gli indigeni solevano recarsi in gran numero sulla penisola di Schouten, sito deserto e roccioso, non colonizzabile, ritrovo annuale di grandi voli di cigni neri i quali vi nidificavano e le cui uova hanno sempre fornito un cibo prelibato ai Tasmaniani. Costoro credendo di non essere disturbati, si recarono come al solito sulla penisola; ma i bianchi non vollero lasciare una sì bella occasione: forze numerose furono rapidamente chiamate sotto le armi, la marcia fu fatta con ogni precauzione, onde il nemico non fuggisse, ed il 31 ottobre lo stretto istmo che congiunge la penisola in quistione venne occupato; per rendere più facile l'opera loro i coloni incendiarono la foresta di eucalipti che cuopriva la penisola, erano certi di successo, quando per una notte buia e nebbiosa, i Tasmaniani essendosi silenziosamente avvicinati al campo degli assedianti, si slanciarono oltre i fuochi delle guardie, e sparvero nella foresta al di là della linea di blocco. Una seconda volta erano salvi.

Ma se le operazioni fatte in grande non erano riuscite, i drappelli isolati di cacciatori di indigeni fecero ora buon servizio, molti come ho già detto, furono gli uccisi, ma un numero ragguardevole vennero anco presi vivi, essi erano a mano a mano depositati nella prigione più vicina. Alla fine del 1832, non meno di 236 Tasmaniani erano stati fatti prigionieri in questo modo; gli archivii della colonia non hanno però registrato il numero di quelli ammazzati, e forse è meglio che resti per sempre ignoto. Non tutti però i condottieri del *Black war* vanno stimmatizzati di crudeltà verso gli aborigeni, vari si distinsero per l'umanità che mostrarono verso quei poveri selvaggi, che per la sicurezza della colonia dovevano catturare, e primi fra essi bisogna citare John Batman, il fondatore della colonia di Port Philip, il nucleo primo della Vittoria, la colonia più ricca e fiorente dell'Australia. Egli ne prese molti, ed in pochi casi con effusione di sangue; fu egli che pel primo adoperò donne Tasmaniane semi-civilizzate come ausiliarie nella cattura dei selvaggi loro fratelli, e come di queste non sempre poteva fidarsi, ebbe l'idea di far venire alcuni indigeni dell'Australia, onde far l'ufficio di cani da caccia contro quelli della

terra di Van Diemen. Tutti sanno la straordinaria acutezza che hanno i selvaggi in genere, ma più specialmente quelli dell'America Settentrionale e dell'Australia, che vivono di caccia, e che sono in continua guerra di tribù, a rintracciare nelle selve le più folte, un animale od un uomo. Sei Australiani furono perciò fatti venire, come guide ed esploratori; fecero ottimo servizio, e furono di grande aiuto al signor Batman nella sua caccia umana; rimasero vari anni con lui percorrendo la Tasmania in tutti i sensi, i loro nomi erano: *Warroba*, *Jonninbia*, *Monowara*, *Nombardo*, *Bollò bolong*, e *Terrò mallee*. La compagnia di caccia del Batman, come quelle degli altri capi, era composta di forzati (*convicts*), i quali dovevano essere ricompensati se servivano bene.

In mezzo a tanto odio e tanta crudeltà mostrata da uomini così superiori contro poveri selvaggi, fa bene ricordare il nome di uno che visse per molti anni dedicandosi a migliorare e rendere meno cruda la sorte degli infelici Tasmaniani; era questi Giorgio Augusto Robinson, il quale era d'umile condizione, ma di cuore elevato; sin dai primi tempi, quando egli viveva a Hobarton esercitando il mestiere di muratore, conduceva a casa propria i selvaggi che incontrava vaganti per le vie della nascente città, e divideva seco loro il suo pasto frugale. Venne l'opportunità per lui di dedicarsi intieramente a beneficare i poveri Tasmaniani, quando nel 1829 il Governo voleva stabilire una stazione di neri mantenuti dalla colonia sull'isola Bruny: Robinson facendo un vero atto di abnegazione, lasciò il suo mestiere onde dirigere quell'accampamento di indigeni; a questi il Governo distribuiva poche e pessime provviste, inoltre il punto era mal scelto, e le donne nere spinte dal bisogno, abbandonavano la stazione per tener compagnia e dividere i vizî dei balenieri allora numerosi in quel vicinato. Le malattie fecero pure strage in quella piccola colonia, che doveva essere il luogo ove i Tasmaniani, cacciati dai loro terreni di caccia dovevano incominciare ad apprezzare le *dolcezze* della vita civilizzata. Il Robinson combattè valorosamente contro le difficoltà della sua posizione, ma dovette cedere, e convenire che lo *stabilimento per l'incivilimento dei Tasmaniani* sull'isola Bruny, non poteva raggiungere lo scopo. Non si scoraggiò però nelle sue benevole intenzioni, ed in momenti in cui fervevano più che mai le ostilità tra i coloni ed i selvaggi ancora liberi, egli ebbe il coraggio di proporre di internarsi nell'isola con pochi compagni e cercare di persuadere i

selvaggi vaganti e feroci a venir con lui, non adoperando altre armi che la dolcezza e la carità; egli considerava i Tasmaniani come essere razionali, e su ciò basava la riuscita della sua impresa, creduta una gigantesca utopia dalla maggioranza dei coloni; essa non era scevra di pericoli, ed in varie occasioni il Robinson corse rischio di diventar vittima delle sue filantropiche intenzioni, e di cadere per mano di quei stessi selvaggi che egli voleva salvare, i quali avevano troppe ragioni per odiare senza distinzione ogni uomo bianco.

Egli però partì, accompagnato in tutte le sue gite da alcuni dei Tasmaniani che erano stati con lui sull' isola Bruny, ed i quali lo amavano siccome un padre, tra essi era la *Trúganina* o *Truggernana*, l' ultimo superstite della razza Tasmaniana, allora considerata la più bella donna della sua stirpe; suo marito *Wooreddy,* il guerriero *Manalagana*, e sua moglie *Tanleboueyer* colla sorella. Questi indigeni furono a lui di una fedeltà rara, gli resero servigi innumerevoli, e varie volte gli salvarono la vita. Nel primo anno il Robinson, il quale viaggiava sopportando tutti i disagi di quel paese selvaggio, ebbe poco successo, poco mancò che egli rimanesse vittima della feroce *Walloa*, della quale ho già fatto menzione, essa lo inseguì colla sua orda attraverso boschi e monti per cinque giorni. Più tardi ebbe miglior successo, e nel giugno 1831 aveva raggranellato 123 indigeni tra i quali tutti i componenti la cosidetta tribù di Stony Creek. Il Robinson ed i membri della sua missione, avevano avuto conoscenza di sedici tribù di aborigeni, avevano comunicato con 249 di questi, 110 dei quali erano ritornati ai loro territorii di caccia, 16 erano fuggiti dopo di essersi uniti a lui. Pochi mesi dopo aiutato dai suoi fidi Tasmaniani, Robinson, il quale era riuscito a farsi padrone di varî dei dialetti parlati dagli indigeni, otteneva un successo ancora più splendido: la sottomissione della tribù del Big od Ouse river, che per lungo tempo era stato il terrore di tutto il distretto: quindici selvaggi robusti armati ciascuno di tre lancie ed una clava, condotti de *Montpeliata*, un capo pieno di audacia, aventi con loro nove donne, un fanciullo, e 150 cani. Ed erano questi, che avevano sparso lo spavento in tutto il paese vicino, e cagionato la spesa d' oltre 30,000 lire sterline alla colonia, e l' armamento di un' intiera popolazione bianca!

Non v' è però dubbio, che il successo della missione pacifica del Robinson, deve in parte attribuirsi all'effetto morale prodotto

sugli indigeni da quella grande mostra di forze che fu la *linea*, e dall'incessante caccia fatta a loro delle compagnie che perlustravano l'isola. Egli entrò trionfante a Hobarton, alla testa di 14 indigeni amichevoli, e dei 26 selvaggi, ancora colle lancie in mano. Il Robinson continuò instancabile nella sua missione, gli indigeni che si arrendevano erano subito trasportati in luogo sicuro, quei rimasti erano così pochi che il 24 ottobre 1833, per decreto del governo veniva abrogata la legge marziale contro di essi, e così ebbe luogo la terminazione ufficiale del *Black war*, la guerra finiva « *faute de combattants,* » colla quasi distruzione della razza aborigena. Il 22 gennaio 1835, l'ultimo drappello di Tasmaniani condotto da Robinson, entrava a Hobarton, questi aveva compiuto la sua missione; dal 1830 al 1835 egli aveva sottomesso 207 indigeni; i coloni non avevano più nulla a temere dai neri selvaggi, non v'è n'erano più nelle folte foreste, nei profondi burroni e sulle alte montagne della Tasmania!

Venne ora la quistione sul da farsi con quegli indigeni: non vi fu un lungo dilemma, l'idea di trasportare i Tasmaniani sopra una delle isole dello stretto di Bass, era già stata discussa; ora il momento era venuto di applicarla, Swan Island nello stretto di Banks era già stata adoperata come deposito per gli indigeni che si erano sottomessi, ma fu trovata troppo arida e malsana, allora si provò Gun Carriage Island più al nord, e si fecero sgombrare i cacciatori di foche che vi erano stabiliti, ma anche questo secondo ricovero fu trovato non essere adatto, la mortalità tra i poveri neri era spaventosa; allora si scelse l'isola di Flinders, la maggiore di quelle che ingombrano lo stretto di Bass; noi l'avvistammo colla *Magenta* il 27 maggio 1867, e nel contemplare la sua dirupata costa, pensai agli ultimi indigeni della Tasmania i quali quasi tutti vi avevano trovato la tomba. Quaranta indigeni di ambo i sessi vi furono sbarcati il 25 gennaio 1832; non avevano però con loro il protettore della loro razza signor Robinson, il sergente ed i soldati i quali dovevano proteggerli, fecero tutt'altro, ed i poveri Tasmaniani furono ben infelici sin dai primi tempi del loro esiglio; essi vennero maltrattati, mentre le loro donne furono troppo ben curate da quei soldati. Più tardi divenne comandante di Flinders il luogotenente Darling, il quale si diede molta premura nel migliorare la sorte di quei neri, i quali per un momento poterono credere ad una sorte più mite; egli cercò di impiegare uomini e donne in la-

vori utili, di istruirli, e specialmente di rialzare le qualità morali delle ultime. Vi erano allora sull'isola 47 uomini, 48 donne e 16 fanciulli, 8 maschi ed 8 femmine; essi abitavano piccole capanne stese a forma di mezza-luna; lo stabilimento stava sulla costa meridionale di Flinders, ed ebbe il nome di *Wybalenna*, che vale in uno dei dialetti della Tasmania « la casa dell'uomo nero. » Un dottore ed un catechista, erano addetti alla piccola colonia. Una delle prime cure del luogotenente Darling, fu di impedire l'uso o meglio l'abuso di liquori alcoolici tra quegli indigeni, che come tutti sanno, sono il veleno più potente che la civiltà ha portato in ogni paese alle popolazioni selvaggie; i Tasmaniani non erano più quelli di Labillardière e di Péron, poco dopo la colonizzazione della loro isola, essi avevano contratto il male, ed il *gin* ebbe una forte parte nell'estinzione di quei neri. Ma tutto ciò, non poteva compensare i prigionieri di Flinders della perdita della loro patria e della loro libertà. Nel 1834 il signor H. Nickolls venne nominato sopraintendente dello stabilimento, vi erano allora 30 Europei stipendiati per curare 120 Tasmaniani. Fu verso quell'epoca che vi fu il progetto di lasciare liberi quei Tasmaniani sulla costa opposta dell'Australia, allora non colonizzata, ed ove non avrebbero mancato di soccombere agli attacchi di forti tribù di veri Australiani, i quali non potevano che essere ostili ad intrusi del loro colore, ma di razza diversa. Abbandonato quel pensiero, il signor Robinson, il quale aveva allora compiuto la sua missione ed indotto l'ultimo indigeno vagante per le foreste della Tasmania a seguirlo, venne nominato alla direzione della colonia di Flinders; egli vi giunse nel novembre 1835, colla sua conosciuta energia rialzò gli spiriti prostrati dei poveri indigeni; organizzò tre scuole in quel piccolo stabilimento, una pei maschi, un'altra per le femmine, ed una terza serale per gli adulti; ma ottenne ben poco: appena qualche giovane Tasmaniano mostrò di essere capace di imparare a leggere ed a scrivere abbastanza bene l'inglese; l'istruzione pedagogico-religiosa impartita non era di natura a sviluppare le idee in quei cervelli ottusi. Il Robinson fece molto, scrisse di essere contento dei risultati che aveva ottenuto, che i Tasmaniani confidati alle sue cure, mostravano una buona tendenza a civilizzarsi, ma doveva confessare, « *l'unico inconveniente in questo stabilimento, è che la mortalità è grande fra di loro.* » Come si spiega un tal fatto, insieme alle benefiche cure di cui

era oggetto quel rimasuglio di una popolazione? Nel settembre 1837, il medico di Flinders, signor Allen, diceva nel suo rapporto al Governo sulla condizione sanitaria dei Tasmaniani: « Al mio arrivo trovai una quarta parte di essi ammalati; e d'allora in poi oltre la metà lo sono stati. » Un altro medico coloniale, il dottore Story, diceva esplicitamente che i numerosi decessi, e gli sforzi fatti per incivilire i Tasmaniani erano *conseguenti* uno all'altro. Il male che li decimava più di ogni altro era un acuta gastro-enterite, a questa, bisogna aggiungere la tisi polmonare, promossa forse dall'uso di vestirsi al quale non erano avvezzi, e la sifilide, che fece strage nei bambini specialmente, un altro dono della civiltà; eppoi ingabbiati a Flinders, avevano forse perduto quella naturale resistenza per tutte le cause morbifiche esterne che sogliono presentare le razze inferiori che vivono nello stato selvaggio. Quei poveri selvaggi capivano che la loro razza andava scomparendo, erano colti da una profonda nostalgia, da una cupa malinconia; allorquando il loro amico sig. Robinson venne nominato ad un posto importante nella nascente colonia di Port Philip, 29 degli uomini dietro un suo suggerimento, fecero una petizione al Governo della Tasmania per essere trasferiti sul continente. Il Governo non volle acconsentire alla loro domanda, e quando nel 1842 il dottor Jeanneret venne a disimpegnare le funzioni di sopraintendente di Flinders, trovò i pochi Tasmaniani sopravissuti in uno stato di profonda apatia, miseramente curati, e peggio nutricati; fece quanto poteva per ovviare a questi mali, ma incontrò ben poco aiuto nei suoi sforzi benefici presso il Governo della colonia.

Venne però il giorno in cui i Tasmaniani videro realizzato il loro ultimo desiderio, quello di ritornare alla loro terra nativa; e nell'ottobre 1847, i 44 superstiti, 12 uomini, 22 donne e 10 fanciulli, alcuni dei quali erano meticci, vennero trasferiti sotto la direzione del dottor Milligan e del signor Clark, ad Oyster Cove nel canale Dentrecasteaux, a poche miglia da Hobarton; i coloni della Tasmania avevano cessato di temere quei selvaggi, ed avevano ragione!

Per qualche tempo il nuovo stabilimento, diretto amorosamente dal signor Clark e dalla sua moglie, sembrò prosperare. I Tasmaniani erano contenti di respirare ancora una volta l'aria pura dei loro monti, avevano provvigioni e vestimenta a sufficienza, le loro capanne erano buone e ben tenute. Ma la mor-

talità era sempre grande fra loro, e non era compensata dalle nascite, e quando dopo qualche anno il sig. Clark morì, e le sue assidue ed affettuose cure mancarono, i Tasmaniani perdettero di nuovo ogni speranza, aspettando con stupida apatìa la loro ultima ora. Alla fine del 1854, dei 44 indigeni portati da Flinders non rimanevano ad Oyster Cove che dodici, e questi costavano alla colonia, secondo statistiche locali, la somma annua di 2,006 lire sterline. Si poteva ben domandare dove andasse quel danaro. Nel 1859 il sig. Bonwick, l'autore dei volumi dai quali ho rilevato molti di questi dettagli, visitava lo stabilimento; egli descrive eloquentemente lo stato miserabile dei pochi indigeni superstiti, ed il modo nel quale erano trascurati da coloro i quali erano stipendiati onde custodirli e provvedere ai loro bisogni; questi non peritavano a valersi della loro posizione, per speculare a proprio vantaggio sulle provviste da bocca e di vestimenta destinate dal Governo ai Tasmaniani, i quali laceri, seminudi e ricoverati in capanne aperte a tutte le intemperie, facevano pietà. Gli animali in un serraglio sarebbero stati infinitamente meglio tenuti. Non più scuola, non più freno all' ubbriachezza ed a peggiore immoralità. Vi erano allora ad Oyster Cove sei donne, tutte vecchie, e cinque maschi, due dei quali giovani e robusti; le prime erano:

Sofia, vecchia di circa 60 anni, nativa dell' isola Bruny. *Wapperty* o *Woonoteah coota-mena*, (tuono e lampi), essa pure vecchia e decrepita, morì nel 1867. *Patty* o *Cooneana*, il nome indigeno di una *Phalangista*, la *P. viverrina*; essa morì nel giugno 1867, allo spedale di Hobarton, alla buona età di 70 anni; apparteneva alla tribù di Kangaroo Point sul Derwent presentava in modo esagerato i caratteri della sua razza, come è facile vedere dal ritratto annesso a questo scritto. Vi era poi *Emma* o *Ganganinnanah*, più giovane della *Cooneana*, ma ridotta già allora ad uno stato di completa imbecillità; essa era vedova del famoso capo della tribù del Big river, ed apparteneva a quella di Patrick Head. *Bessy Clark* o *Pinnanobathæ* (la testa di Cangurù), è la più giovane e senza dubbio la più avvenente delle donne Tasmaniane che vivevano e furono fotografate dal sig. Woolley nel 1866, essa apparteneva alla tribù di Macquarie Harbour, morì nel 1868. In ultimo vi era la *Truganina*, la quale portava pure il nome poetico di *Lalla Rookh*; è famosa nella storia della Tasmania come ho avuto occasione di rimarcare altrove; essa è l'ultimo superstite della sua razza, al principio del passato anno viveva an-

cora; ebbe fama quando era giovane, di essere la più bella fra le donne indigene di Van Diemen, ne riproduco il ritratto in profilo: è vedova di Wooreddy il capo dell'isola Bruny.

I cinque uomini erano: *Jacky* o *Tippoo-Saib,* vecchio e cieco; *Augusto* o *Ben*, marito di *Bessy Clark; Black Allen*, marito di *Cooneana,* egli si annegò nel maggio 1861, ritornando ubbriaco da Hobarton; *Walter George Arthur*, l'unico fra gli aborigeni che fu veramente civilizzato; egli mostrò di essere di un talento non comune fra i suoi connazionali, ed avrò occasione di riparlare di lui più in esteso nella seconda parte di questo scritto; sapeva leggere e scrivere bene, e quello che è più sapeva apprezzare i vantaggi che poteva ricavare da tali cognizioni, più tardi anche egli si lasciò andare all'ubbriachezza, che fu in ultimo cagione della sua morte nel maggio 1861, egli ritornava da Hobarton ad Oyster Cove con *Black Allen*, la barca loro mal maneggiata fu capovolta nel Derwent, ed i due indigeni perirono miseramente, ma le ragioni che spinsero il povero Arthur a darsi al vizio, erano ben diverse da quelle di pura animalità che agivano cogli altri indigeni, erano di un ordine molto superiore, simili a quelle che spinsero uomini di altra razza e di altra civiltà, ad annegare collo stimolo dell'alcool una forte depressione o dispiacere morale. Morì giovane e senza prole, aveva per moglie una donna meticcia, pure rimarchevole per intelligenza, anche di essa riparlerò.

In ultimo vi era *William Lanney* o *Lanné,* (parola che nel dialetto parlato dai neri della Tasmania occidentale, significa « colpire, — combattere). » Egli era l'ultimo figlio dell'ultima famiglia catturata alla fine di quella grande caccia di indigeni fatta dal 1830 al 1835, furono presi nelle vicinanze del Capo Grim, quando si credeva nella colonia che tutti gli aborigeni erano stati esportati dall'isola; trasportati a Flinders, si trovò che il loro dialetto non era compreso da alcuno degli indigeni colà riuniti. Quella famiglia consisteva allora (1842), nel padre, la madre e cinque figli, maschi e femmine; il più giovane venne chiamato William o Billy, non mostrò alcuna abilità intellettuale, ma era di carattere docile; portato poi coi superstiti della sua famiglia ad Oyster Cove, egli fece relazione coi marinai balenieri che frequentavano la costa, divenne uno di loro, e fece vari viaggi nell'« *Aladdin;* » di umore allegro era molto amato dai suoi compagni, ai quali per l'acutezza della sua vista fu molto utile, servendo di vedetta

per scorgere in distanza i cercati cetacei. Fu con loro che il giovane Tasmaniano contrasse la funesta abitudine di far abuso di liquori alcoolici. Ho riprodotto di faccia ed in profilo il ritratto di questo giovane, preso colla fotografia dal signor Woolley, nel 1866, durante una delle soste che fece Billy a Hobarton, aveva allora 27 anni. Nel gennaio 1868 quando il principe Alfredo Ernesto d'Inghilterra, visitò la Tasmania, il Lanney, gli fu presentato, ed era molto fiero di esser così distinto. Due mesi dopo partì col « *Runnymede* » in cerca di balene, ritornò ad Hobarton nel febbraio 1869, in cattiva salute, fu preso da forte diarrea; e nel mentre che cercava di vestirsi onde andare allo spedale, il 3 marzo, cadde morto sul letto; il cadavere venne trasportato allo spedale, ed il giorno dopo fu fatto uno splendido funerale all'ultimo uomo indigeno della Tasmania. Come era naturale, uno scheletro così interessante per la scienza, fu oggetto di forte cupidigia per molti, la società reale di Tasmania, che possedeva soltanto quello di una donna indigena, desiderava ora avere quello del maschio; il Governo ammettendo il diritto di quel corpo ad avere la preferenza, diede però ordini positivi che il cadavere non fosse mutilato, ma altre persone avevano anticipato i membri della Società reale, la notte avanti il funerale, erano penetrate nella stanza mortuaria ove era il cadavere, ne levarono abilmente dalla cotenna il cranio, sostituendovi quello di un ammalato morto il giorno prima, e ricucendo sopra la pelle. Questa scoperta promosse molta indignazione tra i membri della Società reale, ed a Hobarton; per assicurare il rimanente dello scheletro, prima di chiudere il feretro le mani ed i piedi vennero disarticolati e deposti al Museo, si diede inoltre ordine alla polizia di vigilare alla tomba; questo però non venne fatto, e l'indomani essa fu trovata aperta, il cadavere esportato, ed un cranio scorticato al suo posto. E così anche dopo morto, l'ultimo Tasmaniano non trovò riposo in quella terra che apparteneva una volta esclusivamente alla sua razza.

Nel luglio 1867 moriva sopra l'isola Sea Lion, nello stretto di Bass, M.rs Julia Mansell, donna Tasmaniana, la quale, come molte altre era stata in origine rapita da uno degli arditi cacciatori di foche, che sino dai primi di questo secolo si erano stabiliti sopra quelle isole; divenne poi sua moglie, ed ebbe con lui vari figli. Essa fu l'ultima indigena della Tasmania settentrionale. Con questo conchiudo la triste storia di un popolo, che

fu non soltanto soggiogato, ma moralmente e poscia fisicamente distrutto.

Ora i Tasmaniani non sono più giacchè mentre scrivo, secondo tutte le probabilità, anche la Truganina, già di età avanzata, avrà cessato di vivere. Alcune delle cause della rapida estinzione di quel popolo sono sufficientemente spiegate nelle pagine antecedenti; tale è la sorte inevitabile che deve colpire tosto o tardi qualsiasi popolazione selvaggia, quando viene a contatto di una razza più forte e civilizzata, anche quando questa, mossa da sentimenti filantropici, cercasse con ogni mezzo di impedire una tale estinzione; l'unico mezzo che riescirebbe è appunto quello che non verrà mai adoperato, ed è bene negli interessi della porzione colta od incivilita dell'umanità che non lo sia: sarebbe di evitare ogni contatto colla gente selvaggia, lasciandola in possesso delle sue terre, in libero esercizio dei suoi costumi, del suo modo di vivere. Logicamente questa sarebbe la politica più giusta e più equa, allora la Tasmania, l'Australia, e molti altri punti della nostra terra, sarebbero ancora coperti da incolte foreste, percorsi da piccole tribù, di uomini abbrutiti vivendo a stento, in conato continuo colla fame e tra di loro; uomini i quali vivendo come le bestie, lasciano nulla di se dopo morti, solo i figli, i quali rifacevano la vita dei padri loro; in altri termini, uomini i quali *non erano perfettibili.* Ora invece la vigorosa razza Anglo-sassone ha preso il posto dei selvaggi nella Tasmania e nell'Australia, ed ogni anno vi si moltiplica; le numerose risorse di quei paesi sono state sviluppate e centuplicate; ed essi saranno fra breve in prima fila tra le contrade più ricche e più colte della terra; sono già un campo fecondo per l'industria e la scienza delle razze privilegiate dell'umanità, di quella gente beata con una perfettibilità indefinita e sempre crescente.

È cosa notoria, come gli Anglo-Sassoni stabilendosi in una terra, non hanno mai mescolato il loro sangue con quello degli indigeni; li hanno soppiantati e poi distrutti, i meticci sono pochi nelle colonie inglesi, e a ciò si deve attribuire da un certo lato, la loro favolosa prosperità.

I Tasmaniani soffersero meno i mali effetti di bibite alcooliche che non gli Australiani e gl' Indiani dell'America del Nord, erano meno socievoli, frequentarono molto meno i bianchi, ma quando lo fecero presero subito, in modo violento la manìa di bere. A Flinders il cambiare da una vita attiva ad uno stato di perfetta

indolenza, deve aver pure molto contribuito alla straordinaria mortalità che si manifestò. Negli ultimi tempi fu notevole la sterilità nelle donne, cagionata forse dalla vita strapazzata che avevano dovuto condurre per tanti anni, ed anche in parte dalla estesa prostituzione alla quale si abbandonavano: ritornerò pure su questo argomento.

Nella seconda parte di questo scritto avrò un compito più difficile, cercherò di completare questa breve monografia dei Tasmaniani, trattando l'etnologia di quella razza, con quei pochi mezzi di cui posso disporre per studio e per confronti. I materiali occorrenti per uno studio profondo e completo dei selvaggi che abitavano una volta la Tasmania sono sparsi: ho citato quelli preziosissimi raccolti dal Cook, dal Labillardière, dal Péron ed ultimamente dal Bonwick, anche il celebre e sfortunato Dumont D' Urville visitò due volte la terra di Van Diemen: la prima volta coll'*Astrolabe,* nel 1828; nell'atlante che accompagna la parte storica di quell' interessantissimo viaggio di circumnavigazione, alla tavola 153, sono i ritratti di due Tasmaniani, ♂ e ♀, presi da disegni comunicati, non sono molto esatti, nella donna, che è stata riprodotta in altre opere etnologiche, si osserva un prognatismo bestiale. — La seconda visita del grande circumnavigatore francese alla Tasmania, fu nel corso del suo viaggio di esplorazioni verso il polo sud, e nell'atlante antropologico che fa parte della sua interessantissima relazione, trovo riprodotte con un'esattezza matematica le figure dei fac-simili in gesso, di sei indigeni della Tasmania, cioè: *Guenney* ♂. di Port Sorell, N. Tasmania; *Timmey* ♂, di George 's River E. Tasmania; *Worraddey.* (Wooreddy), ♂ dell' isola Bruny; *Trouggarnanna* (Truganina) ♀; *Bourrakooroo*, ♂ di Ringarooma bay, N. Tasmania; e *Menalarguerna* (Manalagana) ♂, di Oyster bay, E. Tasmania.[1] Quelle teste ora depositate nella ricca galleria etnologica del *Museum* al Jardin des Plantes di Parigi, furono, meno le due penultime, modellate sul vivo, con un' abilità non comune dal Dottor Dumoutier. L' atlante citato contiene inoltre le figure di tre cranii Tasma-

---

[1] *Dumont D' Urville.* Voyage au Pôle Sud et dans l' Ocèanie sur les corvettes « *l' Astrolabe* » et « *la Zelée* » 1837-40. *Paris* 1842-47 *Anthropologie* Atlas. pl. 21-25.

niani, quelli d'un uomo, di una donna e di un fanciullo, rappresentati di faccia e di profilo.

Vi sono ora a Parigi 8 cranii Tasmaniani, di cui sarebbe altamente interessante di avere l'indice cefalo-spinale, la misura del foro occipitale cioè, che dopo le interessanti ricerche del dotto professore Mantegazza, ha acquistato un valore reale.[1] A Londra nel prezioso Museo Hunteriano del R. Collegio dei Chirurghi, vi sono 16 cranii di Tasmaniani, i quali sono stati misurati dal dotto antropologo D.r J. B. Davis. Nel Museo di Oxford se ne conservano due; uno imperfetto, ♀, è nelle mani del Bonwick. Il Museo di Breslau, sembra possederne uno, oggetto degli studii del Dott. Barkow. L'illustre botanico Ferdinando von Mueller, dietro una mia preghiera di far ricerca di quei teschi, mi scriveva da Melbourne in data del 1° gennaio dell' anno passato, che per lunghi anni egli aveva invano cercato di averne, onde mandarli al grande Museo etnologico di Blumenbach a Goettingen. Nel Museo di Hobarton, vi è uno scheletro intiero di donna, e le mani ed i piedi dello sfortunato Lanney. Esistono pure in quella città alcuni ritratti ad olio fatti da un pittore per nome Dutterreau, alcuni dei quali riprodotti del Bonwick non danno un'alta idea dell' abilità artistica di quel pittore; a Melbourne presso il signor Hines trovansi pure alcuni ritratti, disegnati dal vero dal sig. Glover. Vi sono inoltre le belle negative fotografiche eseguite dal signor Woolley, ho riprodotto insieme a questo scritto quei ritratti preziosi. Vari ritratti fotografici furono pure presi ad Oyster Cove, dal vescovo Nixon di Tasmania. Qualche lancia, qualche clava, ed altri utensili indigeni, saranno sparsi pel mondo, in Musei pubblici od in collezioni private.

Ecco quanto rimane a mio sapere degli indigeni della Tasmania.

---

[1] Il Signor Paul Topinard nelle sedute della « *Société d' Anthropologie* » del 28 novembre e del 2 dicembre 1869, lesse una lunga memoria intorno a quei cranii, ma la guerra recente ne ha impedito la pubblicazione, per un breve riassunto di essa, vedi: *Matériaux etc de Mortillet, continués par M. M. Trutat et Cortailhac. N. 1 gen. 1870, p. 30.* L'antropologo parigino, comunicò però il risultato delle sue misurazioni sui cranii Tasmaniani, al Bonwick, il quale li ha riprodotti per esteso. (*Daily Life of Tasmanians*, p. 114).

NOTIZIE.

Museo nazionale di Antropologia in Firenze. — Fino dalla sua origine la sezione di Filosofia e Belle lettere dell'Istituto di perfezionamento di questa città ebbe di nome l'insegnamento dell'Antropologia unita in singolar connubio colla Pedagogia. Fu perciò lodevole determinazione del Ministero di istituire con Decreto del 28 novembre 1869 un Museo nazionale di Antropologia e di delegare un Professore alla direzione di esso e allo speciale insegnamento di questa scienza.

Ristrettezza di spazio, di tempo e di denaro non hanno ancora permesso a questa nuova istituzione di prendere quello sviluppo che i bisogni della scienza richiedono; ma se si osserva il già fatto, ad onta delle indicate difficoltà, si ha ragione di vaticinare un prospero avvenire.

Un piccolo armamentario permette già allo studioso di fare non poche ricerche di Craniologia, ed una raccelta di circa 500 pezzi fra crani e scheletri completi offre al medesimo vari soggetti di studio.

Fu a questo museo ceduta dal sig. Nicolucci una raccolta di più di 100 crani antichi e moderni fra i quali alcuni preziosi per la loro antichità; altri perchè furono soggetto di studii di questo ben noto cultore dell'antropologia italiana, altri perchè sono omaggi fatti al medesimo da celebrità straniere fra le quali basti citare l'illustre Davis; altri perchè in numero sufficiente rappresentano una qualche razza moderna di alcune regioni d'Italia.

Da otto o dieci crani Egizi antichi furono donati dal nostro attuale Ministro della Istruzione pubblica ed altrettanti crani etrusci si debbono all'operosità e generosità del Dott. Bartolommeo Dini di Chiusi e di alcuni altri suoi egregi colleghi.

Da Modena per cura del prof. Gaddi giunse una collezione di gessi diligentemente modellati rappresentanti le teste di alcuni Antropomorfi e i teschi di varie razze umane poco note nonchè il tipo moderno modenese.

Se si aggiungono a questi i crani che in numero notevole si hanno delle Romagne, della Sardegna e della Toscana si vede che conforme al titolo di nazionale il nuovo Museo cominciò ad avere rappresentate varie razze italiane.

A queste collezioni che possono dirsi il nucleo fondamentale fanno corona i crani Romani antichi del prof. Strobel di Parma; quelli degli interessanti abitatori dei sette comuni, avuti dal prof. Lussana di Padova; altri di Australia e di America; due Guanche raccolti a Teneriffa dal prof. Mantegazza, un curioso cranio scafoide di Arabo donato dal prof. Lombroso e un cranio di donna microcefala (già illustrato dal Direttore Mantegazza) il quale insieme con due scheletri di Negri e con vari teschi di malfattori celebri fu consegnato al nascente Museo dalla facoltà medica del Regio Arcispedale di Santa Maria Nuova.

L'anno scorso fu dunque assai propizio ai primi passi di questa collezione e noi speriamo che la liberalità dei privati, della città e dello stato non mancherà negli anni venturi di sorreggerlo e rafforzarlo con nuovi tributi onde riesca non solo una ricca collezione ma un vero laboratorio nel quale possano

i giovani addestrarsi all'osservazione ed alla esperienza e prender piacere a contribuire colla loro opera al progresso di un ramo così importante dello scibile umano. A. Z.

Le ricerche di paleontologia proseguono attivamente, e gli esordi ci fanno meglio sperare per l'avvenire. Il Prof. Capellini ha pubblicato uno studio storico descrittivo (*Armi e Utensili di pietra nel Bolognese*, Bologna, 1870) nel quale sono illustrate con utili comparazioni alcuni avanzi preistorici della provincia appartenenti al Museo di Bologna. — L'illustre antropologo Dr. G. Nicolucci ci da alcuni *Brevi Cenni su gli oggetti preistorici dell' età della pietra rinvenuti nella Provincia di Terra di Lavoro* (Napoli 1870) ove in poche pagine compendia note interessanti intorno a cuspidi di lancia, freccie, coltelli, od altro provenienti da Sora, dall'Isola del Liri, Castelluccio di Sora ec. È notevole sovratutto un oggetto cui il N. determinerebbe per una ronca in grazia della singolarità della sua forma concavo-convessa e tagliente in parte.

F.

La Sardegna innanzi alle dotte e continuate esplorazioni del ch. Can. G. Spano fornisce sempre nuovi documenti della sua antica istoria. Tra questi l'illustre archeologo di Cagliari (*Memoria sopra l' antica Cattedrale di Ottano e scoperte archeologiche fattesi nell' Isola in tutto l' anno 1870*, pel Canonico Giovanni Spano. Cagliari 1871) annunzia (p. 29-30) di avere trovata una trentina d' armi di pietra, una delle quali di trachite smeraldina lunga 20 cent. su 5. Qui, come in varie parti d' Italia ed altrove, l' appellazione di *pedras de Tronu* rammenta le odierne *pietre di fulmine* e le antiche *ceraunie* nelle loro virtù sovranaturali. F.

Il ch. Conte Giovanni Gozzadini ha pubblicato nello scorso anno un nuovo ragguaglio (*Di ulteriori scoperte nell'antica Necropoli a Marzabotto*. Bologna 1870.) seguito e complemento di una dotta *Relazione* pubblicata nel 1864. Un articolo della *Rivista Europea* annunziando questo importante lavoro termina colle seguenti note di antropologia. « In questa parte, come già aveva fatto nell'altra, il G. si affidava al Nicolucci. I cranî raccolti con grandi cure erano 22, l'uno dei quali riunito con 83 frammenti. L' indice cefalico medio è di 789 e quindi tratterebbesi di cranî dolicocefali. I dolicocefali poi hanno l' indice di 766; i brachicefali puri di 818. I loro caratteri generali presentansi in « teschio di mediocre ampiezza ed ortognato con predominio dell' anteriore sulla posteriore regione del cranio; fronte alta e stretta; faccia piuttosto piccola; naso mediocre; archi sopracigliari prominenti, orbite quadrate e rette, distanti fra loro; forma del viso più prossima alla quadrata che all' ovale....» (p. 72). — Si addimanda naturalmente a quali tra quelli dei popoli italiani questi crani possano compararsi. — Le conclusioni a cui il Dr. Nicolucci è pervenuto nei suoi studî sull' *Antropologia dell' Etruria* (Napoli 1869) lasciavano indeterminato se il tipo craniale della popolazione etrusca, non bene per anco nota nei limiti precisi del suo predominio, fosse a considerarsi decisamente come dolicocefalo o

brachicefalo poichè, « è fuor di dubbio che vi esistevano entrambe le forme craniali, perocchè ciò è manifesto da cranî raccolti in Etruria appartenenti all'età della pietra e del bronzo... ma la proporzione nella quale i due tipi si trovavano fra loro è problema del quale non ci è possibile qui ottenere una soluzione soddisfacente. » (Nic. *Antr. dell' Etr.* p. 59-60). In base di ciò non potevasi che colla massima riservatezza intendere ad una decisa sentenza intorno ai cranî di Marzabotto. — Il N. pone a raffronto le cifre di misure date da questi cranî colle risultanti di quelli di Vejo, Tarquinii, Cere, Vulci, Perugia, Chiusi e Volterra, e termina per escludere l'affinità, comunque possa parere che non esista un abisso fra le tre medie cefaliche per le quali si ha che 798 : 785 = 766 : 768 = 818 : 822. (Cfr. *Antr. dell' Etr.* Tavola di misure, p. 52-53.) Pure ammettendo galliche e forse venete influenze il Nicolucci pensa che il popolo della necropoli abbia potuto essere umbro. Il Gozzadini controvertendo dal punto di vista archeologico le note del N. domanda « se per avventura i cranî di Marzabotto non offerissero il tipo etrusco incrociato coll'umbro. » (p. 66). — Non bisogna dissimularcelo, la craniologia è una scienza assai giovane ed i suoi risultati sono in molte parti troppo vaghi ancora per potersi con sicurezza accogliere come fattore etnologico. — D' altronde individui, famiglie e popoli, amici e nemici, padroni o schiavi, si frammischiano, s' intrecciano, si confondono in una universalità di ibridismo da presentarcisi come rare eccezioni razze pure, le quali scompajono sopraffatte nella lotta per la vita che ferve nel moto e nella trasformazione. Perciò col rispetto dovuto all'eminente antropologo napoletano puossi ritenere probabile la opinione del G. cui è d' accordo la pluralità dei fatti, ed accennare alla realizzazione delle parole di Noel de Vergers, il quale nel 1865 scriveva: » La découverte d'une necropole au lieu dit Marzabotto promet de nouvelles preuves à l'appui de l'origine êtrusque des plus anciens monuments restés pour le territoire de Felsina. » (*L'Étrurie et des Étr.* vol. I. pag. 211). — Si ricordano i nomi di parecchie città etrusche: di ben poche ci è dato aver notizia. Forse là presso a questi vasti sepolcreti ci sarà dato invenire i resti di qualche centro dell' attività rasena. »

F.

Incompletamente studiata sino a pochi anni fa la lingua pehlevî sapevasi essere usata nelle iscrizioni dei re Sassanidi (266-640 dell' E. V.) ed in molte opere, ma il suo contenuto non si conosceva qual posto potesse attribuirle nel circolo delle lingue ariane o semitiche. Questo ha tentato ora l' Haug (*Essay on the Pahlavi language.* Stuttgart 1870), il quale esaminando le due forme di questo idioma onde è omai accolta la distinzione di Sassanico e di Caldeo-Pehlevî, analizzando il nome caratteristico di *Pehlevî* col nome di *Huzvâresh*, in mezzo ad una innegabile varietà trova tale un predominio della morfologia speciale alle lingue siro-arabe e specialmente dell' assiro da preparare brillanti risultati per la etnologia e per la storia. È specialmente notevole il moderno persiano essersi rifatto ariano colla scomparsa quasi completa delle parole semitiche. Forse nelle lettura degli antichi testi si cominciò da una sostituzione che seguì poscia anche nello scrivere e così il vinto fu a sua volta vincitore, mentre d' altronde l' atavismo fatto gigante ricreò la razza.

F.

Si è costituita in Firenze una *Società per l' Antropologia e la Etnologia.* — La storia delle migrazioni italiche inaugurata da eroiche fatiche tanto per la misura dei cranî quanto per l' analisi del pensiero, così per l' esame dei nostri monumenti come per il confronto dei nostri linguaggi, ha tuttavia molte pagine oscure e ciò è tanto maggior male inquantochè nella soluzione di non pochi problemi delle origini e delle rivoluzioni italiane ci si trovi l' addentellato per risolvere questioni le quali risguardano gli elementi della civiltà europea nella sua antonomia e nelle sue parti derivate. Appena d' Oschi e di Umbri cominciamo a conoscere la geneogenia. Pelasgi, Sabelli Etruschi, Liguri, Venedi, Euganei con una folla d' altri nomi ci ricordano tradizioni diverse senza però che le ricerche tentate abbiano raggiunto ancora conclusioni che possano ritenersi positive. — Ecco adunque un vasto campo di studî speciali che uniti coi grandi problemi della scienza dell' uomo, per se e nelle sue razze, fa bene augurare dello estendersi tra noi di quella attività operosa nella quale si sperde qualunque ira di parte per non intendere che a constatare i fatti che ci fanno vedere che cosa siamo, per farci risalire sino alle nostre origini. F.

BIBLIOGRAFIA.

George W. Cox. The Mytology of the arian nations. (London, T. I. II, 1870).

La mitologia delle stirpi arye è uno dei più grandi e complicati problemi di critica. Per questo rispetto l' opera di Giorgio Cox si toglie dalle vecchie norme, ed introduce arditamente nello studio dei miti quel nuovo metodo che solo può farne una scienza.

Finora i dotti non seppero o non vollero uscire dal giro angusto di ciascuna mitologia, e quindi vi prevalse più l' erudizione che la scienza; ti davano monografie esatte su ciascun mito, esaminavano uno per uno i riti, i simboli, i culti, ma che sotto a quella moltiplicità di miti così diversi ci potesse essere un fondo comune, e che malgrado i tempi, le razze, i climi che variamente gli impressero, non fossero spariti del tutto i vestigi della prima unità, sospettavasi appena. Il Preller, il Maury, l' Hartung, e un po' anche il Welker, non rifiutavano il nuovo stromento d' analisi; il Preller sovra tutti lo adopera spesso con frutto e ti porge divinazioni giuste sul contenuto primitivo dei miti che rivelano in lui un vero ingegno critico. Ma il metodo comparato v' entrava, a dir così, furtivamente, non avea piena coscienza della sua efficacia, anzi lasciavasi stare per le parti più oscure della mitologia arya, e la filiazione di certi miti v' era ignorata del tutto. A dir breve, la mitologia mancava di base scientifica perchè nessuno di loro s' era proposto da sciogliere il problema della loro origine storica. È quì tutto il nuovo metodo.

I più si fermavano alla mitologia greca o romana quasi che l' una e l' altra avessero in se stesse le ragioni del loro formarsi, e quindi torcendo l' etimologia al di fuori delle leggi foniche che la governano, ardivano ipotesi più o meno ingegnose su ciascun mito, e da queste ipotesi era poi lieve lo

sdrucciolo a teorie preconcette che non poco guastarono e ancor guastano la scienza mitologica. Ma come sarebbe impossibile spiegare il latino ed il greco per se medesimi, giacchè coteste due lingue, giudicate fin quì come organismi esistenti da se, non altro sono che frammenti di un antico organismo perduto, del pari sarebbe impossibile spiegare per se stesse la mitologia greca o romana, mentre ambedue non sono che frammenti di una più antica mitologia nata là sugli acrocori dell' Himaus e lungo le rive dell' Oxo e del Jaxarte.

Dal che si vede che per la scienza dei miti il problema delle origini storiche è il più importante di tutti. Se tu prendi i miti greci o romani al loro stato presente e consideri quella forma che ti porgono dopo che il travaglio di tanti secoli li disviò dai primi concetti tu nulla comprenderai della loro vita storica. V'è in ciascuno come un sovrapporsi di strati diversi che ti nascondono il fondo primitivo, ed è mestieri, come fa il geologo per gli strati della terra, ridiscendere giù giù fino alle formazioni prime; separarvi ciò che vi è di recente da ciò che vi è di antico, ciò che v'ha di comune da ciò che v'ha di proprio; distinguervi il lavoro della riflessione da quello dell'imaginazione, il feticcio rude ed inorganico dalla forma estetica elaborata dal genio in cui si esprime la coscienza ideale di un popolo.

Ecco ciò che s'intende per origine storica dei miti; la quale è ben diversa, come ognun vede, da quelle origini metafisiche che giustamente la scienza recide da se come inutili anzi dannose al suo progredire. Il problema delle origini, inteso a questo modo, fa parte intima e necessaria di scienza, anzi è la scienza; giacchè non si studia la legge dei fenomeni in un concetto ipotetico ed astratto, ma nei fenomeni stessi, conducendo l'analisi comparata per tutti gli aspetti del reale. Cotesto problema non convien reciderlo, come reputa a torto un positivismo troppo dogmatico, ma solamente, se m'è lecito a dire, spostarlo riprendendolo con altri metodi.

A questo modo si sono trovate le origini storiche delle lingue, delle epopee, delle specie, dei miti. Le scoperte che si son fatte di fresco nel giro della mitologia comparata ci son pegno sicuro di quelle che si faranno, quando gli stromenti dell'analisi critica saranno migliori e più esperte le mani che li trattino.

Il valore scientifico, e, in un certo senso, la novità dell'opera del Cox si stanno in questa ardita introduzione che ei fece del metodo comparato nell'esame dei miti indoeuropei. È la prima volta che si vede lo stromento d'analisi maneggiato con fede anzi con entusiasmo forse troppo. Comunque sia il nuovo metodo già campeggia spiccato e vivo così che ognuno può riconoscerlo, comprenderlo, e, se vuolsi, discuterlo. Il metodo certamente non è suo, egli non ha scoperto nulla, nè fa che ripetere in gran parte le scoperte degli altri. Le cose che dice il Cox tu le avrai potute leggere negli *Essays of Comparative Mythology*, nel secondo volume delle *Lectures on the science of Language*, e nei *Chips from a German Vorkshop* di Max Müller. Il Cox appartiene, come il Breal, alla medesima scuola, ma non ha il genio critico del professore francese; nè ci ha dato quelle stupende monografie dell'*Hercule et Cacus* e del *Mythe d'Edipe*. Il Cox riprende accetta e svolge sopra un disegno più vasto le idee mulleriane, ma poco o nulla v'aggiunge di suo; non le corregge nè le determina, ma le amplifica con quella vasta erudizione che possiede, e forse, per ciò, le rende più pericolose e più contestabili.

Nondimeno è un'opera che si legge con frutto anche da chi non consente a certe sue opinioni troppo dogmatiche, e non avendo l'ardente entusiasmo di un discepolo per le idee del maestro, è più cauto a lasciarsi prendere a certe ipotesi ardite, nè si persuade così di leggeri e senza prove non refutabili che in un sistema, sia pure ingegnoso e per molte parti anche vero, si annidi tutta la verità. Troppo ha rispetto alla scienza per non chiederle severamente quella cautela nell'affermare che non è mai soverchia specialmente in questi problemi complicati di critica.

L'entusiasmo del Cox per le dottrine di Max Müller ch'egli espone, è legittimo; perchè non v'è dubbio che quell'ingegno eminente non abbia aperto una via nuova nello studio della mitologia comparata. Il suo sistema è troppo esclusivo, come tutti i sistemi, e qui sarebbe meglio non averne alcuno; però l'analisi che ci ha dato di certi miti mi sembra condotta con norme scientifiche. Dopo del Müller la mitologia comparata s'è messa sulla via delle scoperte. Ma il Cox ha tenuto in disparte, o lasciato in certo modo nel fondo, senza darle quel rilievo che merita, la dottrina del Kuhn, il vero creatore della mitologia comparata, e dello Schwartz, continuatore originale delle dottrine del Kuhn. Eppure io credo che, meno preoccupato del sistema e più severo amico della verità, avrebbe dovuto tenere nel debito conto un altro modo di comprendere i miti che contrasta sì fortemente a quello del suo maestro. È questo, se io non erro, il difetto principale della sua opera, che sembra costringere la vita strana e molteplice dei miti primitivi in uno stampo troppo monotono. Ei spiega molto col suo sistema ma non spiega tutto, anzi v'ha delle parti che, con quella teoria, non si possono in verun modo comprendere. Esaminiamo dunque qual è questa dottrina scientifica dei miti che qui ci espone il Cox, e per qual modo si attenga alle origini storiche del mondo aryo, e se sia legittimo il processo che tiene la nuova scuola nello studio dei miti. A dir breve, indaghiamo se il metodo del Cox è scientifico e se dobbiamo fidarvisi come ad una guida sicura.

Per me, non dubito a dirlo, il fondamento scientifico c'è, e il metodo che ne deriva mi pare incontestabile. La mitologia comparata ha le sue leggi, e, malgrado le parti ipotetiche da cui non è per anco uscita, ci ha dato tali scoperte che bastano a farla accettare dai più ritrosi e la destinano ad un grande avvenire. Un critico inglese, ragionando di fresco su quest'opera del Cox, afferma con assai temerità, parmi, che la scienza mitologica non è ancor nata, e che le sue pretese scoperte non sono altro che ipotesi false.[1] Io credo che s'inganni, e le ragioni che ei mette innanzi per combattere la nuova scuola non mi sembrano punto scientifiche. Il nuovo metodo conducendo l'analisi comparata sopra una serie di fenomeni mitologici, e separandone ciascuno da quei sovrapposti che vi fecero le circostanze parziali di tempo, di clima, di razze, risale a quella che il Breal chiama *materia* dei miti, ne

[1] The Edimburgh Review. N. 270, oct. 1870, pag. 330-199, v. pag. 263. " Any theory that vould resolve all the higher moral phenomena of the aryan, or any other race, into material elements, must be not only insufficient, but radically false and delusive. And the comparative theory in its present state, is little better than an ingenious speculation, usurping the name of science; a hasty generalisation founded on few facts, streched beyond all legittimate bound, until it become alike unmeanig and untrue. „

esamina il contenuto primitivo e le parti più affini a quel contenuto, discoprendo l'unità dell'origine storica in quelle apparenze diverse in che si nasconde. Nell'origine d'un mito possiede un criterio sicuro per determinar quella che io direi età storica del mito medesimo, e può quindi sorprendere gli stati del sentimento che vi si impressero e lo atteggiarono in forme diverse; e sottrattavi quella specie di livrea epica e storica in cui si avvolgeva, ti snuda il primo concetto del mito da cui quasi da rozzo stame si svolse più tardi la tela ricchissima delle leggende.

Con un tal metodo, adoperato con quella cauta sagacità che è propria di ogni ricerca scientifica, s'è giunti a discoprire l'origine prima dei miti indoeuropei; le mitologie delle stirpi diverse svelarono il loro contenuto; s'è visto finalmente che la materia dei miti uscì tutta dalla Natura, ma d'una Natura qual doveva apparire alle fantasie corpulente, come le chiama il Vico, dei primi uomini, tutt'impressi di sensazioni scompigliate ed impregnati d'una vita nuova e potente che prorompea scarcerata dall'organismo appena staccatosi dal mondo animale. Da questa materia grossa si sbozzarono poco a poco le forme viventi degli Dei che ritraevano gli stati diversi dello spirito umano che saliva ad una più alta esistenza.

Così la mitologia comparata ritrovò le chiavi del mondo aryo che si credevano perdute per sempre, e rivelò l'età preistorica dell'uomo della quale nessun sospettava prima di lei; tanto che si potrebbe dir veramente la paleontologia della storia.

Se il problema sta nel determinare il contenuto dei miti, l'etimologia spesso ci aiuta a scoprirvelo; nè si potrebbe mettere in dubbio l'identità di alcuni miti, senza offendere le leggi meglio accertate della filologia comparata. Se Ouranos è l'equivalente di Varuna, Sáraméjas di Ermeías, Saranju di Erinnys, Gandharvas di Kentauros; se il Zeus greco e il Jupiter latino si radducono al Dyaus vedico, l'identità mitologica consegue necessariamente all'identità filologica. Perciò i critici non devono fermarsi alle trasformazioni che presero più tardi e che li fecero tanto diversi da quel primo concetto per argomentarne una diversità d'origine; e se lo fanno non argomentano giusto. Ognun sa che il Zeus dei poemi omerici ha un contenuto senza misura più ideale del Dyaus vedico; in questo tu hai l'espressione fisica dell'etere brillante, in quello una incomparabile figura estetica; ma non per ciò è men vero che l'uno e l'altro hanno avuto un'origine stessa. Tra l'Erinnys greca e il Saranju vedico c'è un abisso; gl'intendimenti morali dell'una rivelano uno stato psicologico ben diverso da quello che creò il mito vedico; eppure l'analisi ci mostra che quelle due forme si equivalgono. Se quindi il mitologo ci insegna che il Saranju è l'antecedente storico dell'Erinnys, ei non offende con ciò nessuna legge scientifica. Il supporre, come fanno taluni, che l'identità del vocabolo non basti, ma che pur si richiegga l'identità del contenuto presente per determinare la filiazione primitiva dei miti, è un vizio di metodo; giacchè si negherebbe nientemeno che l'elaborazione intellettuale dei miti medesimi, cioè tutta la vita organica della storia. Il genio speciale delle razze improntò in modo diverso un mito comune, tanto che ti par trasfigurato dai primi concetti; nè la scienza disconosce queste nuove sembianze che il travaglio intimo della coscienza popolare comunica ad un mito; ma, si badi, altro è creazione estetica altro creazione mitologica; e la scienza non indaga che questa. Vero è che da

una materia comune escono spesso due forme diverse, ma più tu risali alle origini, e più ciascuna forma accorcia, per così dire, il suo proprio contorno e si perde nella comune unità.

Max Müller, a cagione d'esempio, ritrovò l'equivalente mitologico delle *Charites* greche e le *Gratiæ* latine con gli *Harits* dei Vedas che non erano altro che i corsieri nitenti del sole. S'è detto contro questa equivalenza che quantunque i vocaboli greci e latini si possano raddurre al tipo vedico, pure nè presso i greci nè presso i latini le Grazie furono intese come i corsieri del sole; ma che il genio greco da questo vocabolo obliato creò una nuova forma vivente che nulla tien di comune colla vedica. Ma ciò proverebbe soltanto che quel contenuto primo fu cangiato, non già che non vi fosse; anzi l'esistenza del contenuto vedico determinò le trasformazioni greche e latine che non avrebbero potuto farsi così estetiche più tardi se non vi fosse stato l'antecedente fisico prima. L'elaborazione popolare innalzò ad una forma più ideale i rozzi concetti del mito primitivo. Se dal diverso presente si potesse argomentarne anche un diverso passato, il Pramantha vedico non avrebbe niente di comune col Prometeo greco. Eppure se c'è scoperta incontestabile nel giro della mitologia comparata è quella del Kuhn che ne dimostrò l'identità d'origine. Tra il bastone generatore del foco e il titano del Caucaso v'è una rivoluzione morale; eppure la rivoluzione che fu fatta nel mito ellenico tiene le sue radici nel mito vedico: esteticamente sono diversi, miticamente sono identici.

Il contenuto fisico dei miti indo-europei è una verità incontestabile. Ma a piè di questa verità nascono due gravi problemi sulle attinenze dei miti col linguaggio, e sulla determinazione speciale di quel contenuto fisico.

Il Cox, come sempre, si tien fedele in questi due problemi alle dottrine di Max Müller e di Breal. [1] Egli accetta per ogni parte la teoria filologica sull'origine dei miti, che si potrebbe compendiare così. Nella trasparenza dei primi linguaggi ciascun vocabolo era, in un certo senso, un mito; i vocaboli appellativi da prima segnavano gli attributi più cospicui delle cose; i nomi astratti, cioè gli aggettivi trasformati in sostantivi, erano allora sconosciuti del tutto. Ciascun vocabolo esprimeva un individuo non solo ma un sesso. I verbi ausiliari medesimi traversarono una lunga serie di idee prima di giungere a quella forma asciutta e senza vita che si piega così di lieve alle più delicate analisi del pensiero. La figlia *duhitar* era « *quella che munge* » le vacche; *Dyaus* che diverrà più tardi *Zeus*, *Jupiter*, *Deus*, *Tio*, era « *l'etere che brilla.* » Così la parola soverchiava in quel primo impeto creatore se stessa, le leggi medesime del linguaggio aryo cangiavano gli esseri in individui ed ogni fenomeno in dramma. I Numi eran Nomi: *Numina Nomina;* e la mitologia non altro che un dialetto, un'antica forma della parola, un modo speciale a cui quei primi uomini eran tratti come di per se dal linguaggio medesimo. I miti quindi sono una vasta metafora, e coloro che li creavano non lasciavansi sviare da questa specie di illusione filologica; essi vi prendevano diletto senza credervi punto. L'origine dei miti, secondo questa dottrina, non sarebbe che un gran controsenso, un morbo del linguaggio *(diseaded language)* come lo chiama Max Müller; un idioma macerato dagli anni che perde la sua trasparenza e la memoria prima di se medesimo, come dice il Breal.

[1] Cox Op. cit. T. I, pag. 31 e segg.

Quanto alla determinazione speciale del contenuto fisico dei miti il Cox accetta con entusiasmo di discepolo la teorica mulleriana dei miti solari. Per lui quella teorica è come la nota fondamentale che si trova, più o meno latente, nei miti indo-europei. Nella pugna vedica di Indra e di Vritra ei vede il germe profetico, se non di tutti, certo di una gran parte dei miti. Gli eventi epici non avrebbero che una falsa apparenza di storia; la loro storia è nel cielo; l'epopee della terra non sono che il falso miraggio di quell'immensa epopea che le fantasie primitive fabbricarono intorno al sole e a' suoi fenomeni. A dir breve, un mito solare sarebbe la base comune a tutte le epopee arye, e farebbe opera vana chi volesse cercarvi una tela di eventi veri. Potranno esservi alcune reminiscenze storiche come interposte nei miti, ma quella è un aggiunta accidentale che non cangia l'origine prima. Si direbbe che il mondo epico fu concetto nel sole come dal sole uscirono i pianeti del nostro sistema. La mitologia delle stirpi arye è una forma del linguaggio: la sua materia si riferisce a fenomeni solari. Ecco l'idea dominante dell'opera del Cox.

Se la dottrina è vera il Cox può consolarsi d'aver sciolto l'enigma della sfinge mitologica. Ma la sfinge è lì dritta ancora sulla via della scienza, e mette innanzi le sue domande a cui sempre non possiamo rispondere.

La teoria mulleriana del Cox ci spiega veramente l'origine dei miti? e quando s'è detto che il mito è una metafora del linguaggio che ha perduto coscienza di se medesimo, s'è poi sciolto il problema? Concedo che sia una dottrina scientifica, e in parte anche vera, cotesta; giacchè il linguaggio è cofficiente intimo, più di quel che si crede, di mitologia; e nessuno meglio di Max Müller e di Breal ha messo in evidenza le cagioni filologiche di molti miti. Ma questi non sono nè i più importanti nè i più antichi, nè credo che il linguaggio, senz'altri coefficienti, ci basti a spiegare l'origine dei miti. In ogni vocabolo c'era un Dio nascosto, in quei primi periodi della spontaneità creatrice, secondo Max Müller. Ma donde viene questo Dio? potrebbesi chiedere. Non si vede come un vocabolo, di per se, generi un qualcosa di vivo; non si vede come una materia fonica possa trasformarsi, senza causa, in un contenuto ideale, chè a tanto le convien giungere perchè sia un mito. Concedo, se vuolsi, che nel linguaggio aryo era inerente e più efficace che negli altri quella energia plastica per cui dalle impressioni uscivano i tipi fonetici, concedo che molti di questi saranno stati preparazione del mito venturo; ma per se quei tipi non avrebbero generato nessun Dio, se prima non si fosse già fatta nello spirito umano una rivoluzione di sentimento. Sta qui appunto il difetto della teoria filologica; d'essere cioè troppo filologica e niente psicologica, e di non tener conto del sentimento come fattore intimo, necessario, continuo dei miti. Non basta il Nome per creare il Nume, *Numina Nomina*, ma bisogna che il sentimento vi imprima un effigie di se, ed innalzi a potenza ideale il tipo fonetico; altrimenti voi avrete vocaboli ma non miti, materia più o meno disposta ad una forma ma non la forma vivente.

In un mito qualunque c'è, parmi, due cose che non deono confondersi: cioè un contenuto psicologico, ed una espressione fonetica. La teoria mulleriana lasciò stare l'elemento organico del mito, e si fermò troppo all'elemento meccanico; per ciò non avvertì la coscienza latente che lo genera, ma solo il suono che lo esprime; staccò la coscienza ideale dall'espressione materiale facendo della mitologia una specie d'inganno filologico mentre era

una realtà del sentimento che metteva se stesso in quella materia, e la determinava ad un contenuto diverso dal primo. L'*Agnis* vedico è un mito non un vocabolo; l'*ignis* latino è un vocabolo e non un mito; pure ambedue derivano dallo stesso tipo fonetico. Ma nel primo era penetrato un elemento ideale che lo innalzò a valore religioso mentre dall'altro era scomparso, rimanendo lì pietrificato fra i miti latini come organo spento in un corpo vivente.

La mitologia non è una metafora del linguaggio ma una realtà del sentimento. Quindi non reputo vera la sentenza del Cox che la religione sia una cosa diversa dalla mitologia; è un errore venuto dalla teoria filologica sull'origine dei miti. Per me la mitologia è la espressione intima del sentimento religioso perchè si determina da esso e non dal linguaggio.

Dell'altro problema dirò che la teoria mulleriana sui miti solari mi par vera, purchè si circoscriva ad una certa età mitologica e ad una certa categoria di miti. La base dell'epopea iranica, nordica, greca è un mito solare; gli eroi epici svelarono il loro contenuto, e spogliati di quella specie di larva storica onde furono avvolti non apparvero che come variazioni di un mito vedico. Il Feridun e il Zohàk dello Shanameh equivalgono al Thraétaona ed all'Azhi dahàka, forme diverse di Indra e di Vritra; del pari Siegfrid e Fafnir nei Nibelungen, e probabilmente l'assedio d'Ilio nei poemi omerici si riferiscono a fenomeni solari.[1] Io credo che più si scoprirà nei miti indoeuropei e più manifeste vi si faranno le origini solari specialmente nelle parti epiche; credo che l'opinione di alcuni dotti che si ostinano a cercarvi un fondamento di storia non sia accettabile. Nondimeno la teoria mulleriana non ci spiega che uno degli aspetti del mondo aryo, e non il più antico. Al di là del periodo solare v'è un altro periodo che tocca più da presso alle origini, cioè il periodo atmosferico, nel quale il mito non era ancor giunto all'individualità epica ma ondeggiava tra l'animale e l'umano; dove si fabbricarono quelle forme mostruose e bizzarre le quali accusano uno stato del sentimento impresso piuttosto da'molti aspetti procellosi, irregolari della Natura che da un solo fra questi. Ciò che scuoteva quelle immaginazioni ancor grosse non era soltanto il sole, ma la terribilità dei tumulti che doveano scoppiare in quelle epoche geologiche in cui prevaleva l'enorme e il gigantesco dei fenomeni; il cielo appariva come un'immensa minaccia: quel che Lucrezio chiamò stupendamente *murmura magna minarum*. Per ciò l'irregolare dovea far più colpo in quelle menti disposte alla maraviglia dalla loro ignoranza medesima. Il sole non poteva apparir loro che come avviluppato in quella tumultuosa battaglia di fenomeni strani e sconosciuti. Innanzi che gli uomini potessero fissarsi specialmente sui fenomeni solari bisogna che questi campeggiassero sugli altri per modo da prevalere nell'imaginazione e determinarla a quell'unico modo di miti. Ma nei primi periodi i fenomeni solari non erano che parte degli atmosferici che soli dominavano la Natura e e vi campeggiavano soli. Io credo per ciò che i miti solari appartengano, il maggior numero, ad un'epoca più recente, e accusino un sentimento della Natura meno turbato e più regolare. Tanto più che ne'miti solari prevale il tipo umano, o che s'accosta all'umano, mentre negli altri prevalgono i tipi animali.

Nello stato primitivo del sentimento si mescono le forme diverse delle cose, e vi destano un'impressione confusa somiglianti alle imagini scompigliate di

---

[1] Oscar Meyer. *Quæstiones Omericæ* 1867.

un sogno, come dice Eschilo, appunto perchè la Natura vi si rivela in un modo confuso. È veramente una vasta metafora il modo con che la Natura si riproduce nel sentimento dei primi-uomini. Tuttavia la metafora non era in quei tempi un processo consapevole nato da una intuizione precisa delle analogie ideali tra le cose diverse, ma una specie d'istinto divino, immediato, che prorompea dal sentimento medesimo tutto impresso di animalità. La metafora ei la portava dentro di se, lingua vivente di una coscienza impregnata di sensazioni vivacissime e strane come era quella dei primi uomini. Nell'epoche più tarde il sentimento si staccò dalla metafora, e questa rimase lì come una specie di livrea morta da gittar sopra le idee. Ora non è più una vivente realtà, ma simbolo di idee astratte; non esprime il mondo interiore che sorge dalle profondità dello spirito, ma si fa reminiscenza artificiale di un mondo defunto; non è scoppio intimo immediato di pensieri ancor caldi nella fiamma recente dei sensi, ma riverbero fioco che viene da un focolare che langue. Nel nostro mondo moderno si ripetono ancora le metafore dell'antico, ma la vita che le creò si spense per sempre. Noi le adoperiamo, ogni tanto, come fattrici di imagini, ma sotto alla metafora non echeggia più il sentimento nel quale fu concetta.

Ora se noi discendiamo negli strati più antichi della mitologia noi ritroviamo che gran parte di quelle forme sono animali, e gran parte di quel linguaggio è tutto improntato di metafore tolte dal mondo animale. La presenza di queste che noi diciamo metafore ma che esprimevano la viva realtà d'un sentimento, [1] ci avverte in qual modo si trasformava la Natura in quelle rozze imaginazioni, e qual era la materia prima dei miti. Erano le grandi ruine del cielo tumultuoso, la terribilità dei fracassi atmosferici, le potenze enormi dell'universo che prorompeano scarcerate nelle bufere; a dir breve, erano gli aspetti irregolari e paurosi del cielo che si trovano impressi in quelle figure bizzarre onde son tutti disseminati i bassi fondi della mitologia arya. Cercate addentro in questi gironi antichissimi della paleontologia storica e vi troverete una tetra famiglia di draghi, di chimere, di tori, di vacche, di gandharvi e di centauri, di gorgoni, di cerberi e di altri mostri mitologici. Sono queste le più rozze deità che i primi uomini adoravano come realtà viventi nell'atmosfera. Nel fracasso del cielo in tempesta essi vedeano una fucina affaticata dai ciclopi; nella nube negra che avvolge il sole un serpe immenso; nel lampo che si sgroppa dal suo seno e la rompe un phallo atmosferico nel torrente che si riversa dall'aere un toro che mugghia; e la bufera co'suoi tumulti colle sue minacce era un enorme animale dai cento capi di drago che or mugghia come toro, or ruggisce come leone, or mugola come un cane, or sibila come un serpe. Nella Teogonia di Esiodo [2] v'è ritratto Tifeo in un modo sì trasparente e sì vicino alle origini, che tu vedi ed odi attraverso questa visione mostruosa le mille voci orribili, strane, profetiche che doveano udir nella bufera quei fanciulli robusti dell'epoche preistoriche, impressi ancora della vita animale che soverchiava nel sentimento.

---

[1] Schwartz. *Der Ursprung der Mythologie.* Berlin, 1860, pag. 12, segg.
[2] Esiodo. Teog. v. 820, segg.

La presenza dunque di queste figure animali nella mitologia arya ci ammonisce che l'imaginazione che le generò si risentiva di impressioni agitate, confuse, eccessive; che la Natura era ancora per esse una successione di fenomeni mostruosi; che quindi gran parte dei miti solari appartengono ad uno stato secondario del sentimento, e sono più recenti degli atmosferici. Nei miti solari comincia a spiccarsi quella individualità umana che non apparisce nei miti atmosferici in cui prevalgono le forme animali. Nel fenomeno solare c'è già sbozzato confusamente l'eroe venturo, e tu cominci a discernere i primi vestigi d'un ideale umano. Perciò credo che la teoria mulleriana non sia nè l'unica nè la prima forma delle creazioni mitologiche; io credo che al di là dei miti solari, embrioni profetici degli eroi celesti che si trasferirono in terra, vi abbiano i miti atmosferici di cui ci serbano testimonianza le metafore uscite dal mondo animale, che non potrebbero spiegarsi da per se stesse, ma che accusano uno stato più arcaico del sentimento che trasferiva la terribilità della vita animale in quegli enormi fenomeni nei quali scoppiavano senza freno le mille potenze recondite della Natura.

Il sole medesimo non era che parte di quel ciclo primitivo di miti atmosferici, e si riferiva di spesso, come apparisce nel Rig-Veda, ai fenomeni della bufera; anzi direi che è questa battaglia atmosferica il centro intorno a cui s'aggruppano le circostanze solari del mito di Indra e di Vritra. Nei poemi omerici Apollo è un mito evidentemente solare, ma pur vi si trovano reminiscenze atmosferiche che accusano probabilmente qualche stato anteriore del mito medesimo. Il suo discendere dalle cime olimpiche « simile a notte » ὁ δ' ἤιε νυκτὶ ἐοικώς, ne sarebbe una. [1]

Quindi io credo più vera per ciò che tocca le origini e la materia prima dei miti la dottrina atmosferica del Kuhn, dello Schwartz, del Roth e di altri mitologi eminenti della Germania. Nell'età paleontologica dei miti non prevale l'individuo umano, ma una specie di feticcio rozzo ed inorganico, o la deformità delle figure animali. È di là che ci vengono quelle metafore che, quasi eredità morta di sentimenti perduti, continuano ancora ad attaccarsi al linguaggio; è là che ritroveremo l'origine di certi culti ed usi che ci parebbero osceni o bizzarri perchè staccati da quel sentimento in cui si spiegano. A cagion d'esempio, quando Orazio descrive l'Aufido « dalla forma di toro: »

« . . . *tauriformis volvitur Aufidus;* » [2]

ed Euripide nel Jone ci canta del pari:

« . . . ὦ ταυρόμορφον ὄμμα Κηφισοῦ πατρός; » [3]

ambedue ricordano la vivente imagine dello Scamandro omerico:

« . . . μεμυκὼς ἤυτε ταῦρος. » [4]

---

[1] V. Iliade. A. v. 47.
[2] Orazio. L. 4, od. 14.
[3] Euripide. Jon., v. 1261.
[4] Iliade. Φ. v. 237.

E se tu risali al Rig-Veda [1] troverai che l'imagine scoppia ardente, immediata, direi quasi drammatica, quando Viçwamitra favella alle due correnti del Punjab, che impetuose discendono dai fianchi dell'Himalaya « come due candide vacche s'affrettano a leccar i vitelli. » [2] Eppure questa metafora che va più sempre avvicinandosi alla viva realtà secondo che tu risali ai periodi primitivi, è reminiscenza di un mito che io credo dei più antichi col quale si esprimeva il torrente atmosferico che si riversa dalle nubi squarciate come un « toro celeste; » di cui abbiamo una testimonianza nella leggenda greca dell'Acheloo dalla faccia di toro. Esso non era in origine circoscritto in un sol luogo, come nota il Preller, [3] la sua geografia è per così dire sporadica, nè rappresenta un fiume reale ma un fiume mitico circoscritto più tardi in diversi paesi. Uno di quei fiumi atmosferici che ci vengono ricordati nel δϊπετής ποταμός di Omero, cioè un fiume che « discende dall'etere. »

Ecco per che modo si spiega storicamente la presenza di quella metafora strana, e come, studiandola, ci conduce ad una realtà mitica, e ci disvela i processi intimi dell'umanità primitiva.

Del pari tu trovi nei miti indo-europei, per non toccar che di questi, la presenza del serpente, intorno al quale s'accoglie una moltiplicità di riti, di culti, di usi che ti sorprende. Fino a che si cerca l'origine di questo culto nell'animale per se stesso non è sì facile che ti si spieghi; nè puoi persuaderti che il serpente sia stato scelto a rappresentare un'idea religiosa, tanto più ti parrà strana la persistenza di questo culto anche nelle razze più civili e nell'epoche più recenti. Coloro che dappertutto cercavano simboli aveano fatto del serpe un genio del male; e noi pure vi associamo ancora per una reminiscenza meccanica quanto v'ha di più triste e di più perfido nella natura dell'uomo. Ma tutte le idee religiose che si accolgono intorno al serpente derivarono dall'analogia ch'ei tiene colla nube nera che avvolge tortuosa la faccia dell'etere; da ciò venne il drago a cui gli antichi credevano come ad un Dio della bufera: ma era il drago atmosferico, non il reale, come nota lo Schwartz, [4] che si adorava; più tardi perdutosi il senso di quelle origini, ne rimase la ricordanza tenace nelle tradizioni popolari, e intorno al serpente reale si trasferivano le leggende del serpente celeste.

Ma il Cox tutto inteso a dichiarare la teoria mulleriana dei miti solari, non curò troppo la parte più arcaica del mondo aryo. Ei fermossi ai miti che io direi epici senza gittar lo sguardo in quella vegetazione animale del sentimento che pullulò nei bassi fondi della mitologia popolare, innanzi che si sbrogliassero le forme più umane e più recenti dei miti eroici.

Oltre di ciò sembrami che il Cox trascuri troppo la mitologia latina; la quale se non si può paragonare nè alla vedica nè alla greca nè alla germanica per l'originalità delle forme estetiche, ha tuttavia certe parti che si avvicinano alle origini più della greca e della germanica. Nella mitologia romana se tu vi togli quella specie di veste ellenica che la copre, v'è una sembianza vedica che ti accusa l'antichità di alcuni miti e quindi la speciale

---

[1] Rig-Veda. Mandala 3.
[2] The Quarterly Review. N. 257. July, 1870, pag. 196.
[3] Preller. *Griech. Myth.* T. I, pag. 30.
[4] Schwartz. Op. cit. pag. 27.

importanza che tengono nelle origini arye. Il Cox ne fa quasi un'appendice delle altre, nè vi tratta specialmente nessun mito latino, salvo che quello di Hercole e Caco, presentito dal Kuhn, e analizzato dal Breal. Eppure v'è, parmi, un ciclo di miti latini che avrebbero, a chi li studiasse, un valore speciale per un problema di origini, il ciclo che si riferisce all'etere brillante, e che tiene una stretta affinità col mito vedico di Dyaus. Io ne avrei fatto un capitolo, determinando la filiazione arya dei miti romani, e il diramarsi di una stessa radice in tante variazioni di forme che l'analisi comparata radduce ad un fondo comune. *Iupiter*, *Ianus*, *Iuno* rivelàno le parti arye della mitologia latina. Il mito di *Mars*, non è lo stesso dell'"Αρης greco, ed è poco sicura la loro equivalenza filologica, nè può riferirsi, quanto al contenuto, al *Mar-ut* vedico.[1] *Mars* è un mito dei più antichi di Roma, e le leggende che vi si riferiscono ci mostrano alcuni aspetti primitivi della vita latina.[2] È una variazione del *Iupiter Leucetius* che meriterebbe una monografia da se.

Inoltre v'ha nei miti latini certe forme sporadiche nelle quali s'è perduta l'individualità arya, e che rimasero lì come reliquie morte d'un organismo antecedente. L'*Aurora* risale all'*Ushásá* vedico, il *Sol* al *Súrya*, l'*ignis* all'*agnis*. Vocaboli astratti ma che ci avvertono di quei periodi in cui erano individui mitici e faceano parte dell'olimpo vedico. Questo ciclo di miti ha una grande importanza storica perchè rivela certi aspetti più sinceri della mitologia italica non ancor conosciuti, ed una maggiore tenacità di memorie comuni che nelle altre mitologie d'occidente.

Ma tai difetti dell'opera del Cox non le scemano pregio; e basterebbe sola a provarci che l'Inghilterra promette di uscir dal giro teologico, e mettersi senza scrupoli per la via regia della critica indipendente.

G. TREZZA.

D. E. D. EUROPŒUS. Die finnisch-ungarischen Sprachen und die Urheimath des Menschengeschlechtes. Helsingfors 1870.

AUG. AHLQVIST. Forskningar pä de Ural-Altaiska Spräkens Omräde. Andra Delen. *De Vestfinske Spräkens Kulturord.* Helsingfors 1871.

W. RADLOFF. Proben der Volkslitteratur der Türkische Stämme Süd-Sibirien. I-III. St. Petersburg 1866-1870.

HERMANN VAMBERY. Uigurische Sprachmonumente und das Kudatku Bilik. Innsbruck 1870.

Raccogliamo in un solo annunzio questi quattro importanti lavori, come cenno del vasto campo di studî che ci offrono le lingue uralo-altaiche nei loro varî gruppi. La discussione delle diverse teoriche dopo accurate analisi, il raffronto delle ricerche di Europœus, Ahlqvist, Radloff e Vambery con quelle di Sjögren, Kastrén, Schiefner, Reguly, Schott vogliono essere svolti con cura ed i risultati etnologici assunti con riservatezza, tanto più che non si debbono

---

[1] Cox, op. cit. L. I, pag. 311, sul *Mars* latino; e si riferisce a Max Müller. *The Lect. of the scienc. of lang.* T. 2, pag. 323, segg.

[2] Corssen. *Über Aussprache* ecc. *Leipzig* T. I, pag. 404. (2. ediz.). Schwartz. *Sonne Mond und Sterne.* Berlin, 1864, pag. 100, segg.

dimenticare le fatiche di Abel Remusat, di Max Müller e d'altri. — Sulla patria dell'uomo primitivo si sono fatte molte questioni. Il concetto che ora ha svolto in un opuscolo cui va unita una tavola comparativa dei numerali, l'E. aveva accennata già da tempo. (*Kirjallinen Kuukauslehti* 1867 pp. 121 segg.; Cfr. *Ueber den Urstamm den indo-europäischen Sprachfamilie und ihre vor-indo-europäischen Verzweigungen, namentlich die finnische-ungarischen*). Egli generalizza le idee di Schleicher e dall'analisi di alcune forme importanti del linguaggio quali sono i numerali pensa dedurre una diramazione dei varî idiomi da un fondo comune. Un solo ramo avrebbe prodotto le lingue indo-europee e finno-ugriche, tre piccoli rami rappresenterebbero le lingue americane, il giapponese colle lingue dell'Asia nord-est e le lingue dravidiche che E. denominano tamuliche, e la culla dell'umanità ci apparirebbe nel centro dell'Africa, donde l'uomo avrebbe potuto passare « über die strasse von Gibraltar nach Europa. » (p. 3). Havvi molto d'ardito in questa sintesi che domanda prove più positive che raffronti linguistici, i quali per sè sono spesso vaghi, senza che per ciò si dirima alla verità della massima di F. Grimm che « unsere sprache ist anch unsere geschichte. » — È questo il motto che pone l'Ahlqvist innanzi al suo libro. Difatti il quadro della coltura dei Finni occidentali è tracciato dal dotto filologo di Helsinfors con mano maestra. Dalla custodia del bestiame, dall'agricoltura, dalle arti e mestieri, alle abitazioni, ai mobili, agli abiti, dall'industria e dal commercio all'organizzarsi delle famiglie, della società, dello stato e della chiesa egli pone in luce la civiltà di quella famiglia onde è tra noi appena mal noto il nome mentre sarebbe degna di essere studiata nelle sue lingue e nella sua poesia che racchiude tutta una epopea. — Altrettanto nuova e nella sua vastità ricchissima di preziose nozioni per la etnologia pura e comparata è l'opera del Radloff, che alla storia della coltura dei popoli arreca contribuzioni illustrando dialetti, onde lo studio prepara le basi positive per una grammatica comparata delle lingue ugriche non meno interessanti delle lingue finniche cui vanno unite per strettissime analogie che le raccolgono in una famiglia sola. D'altronde la leggenda popolare nelle fiabe o novelline e nei canti è spesse volte un riflesso di tradizioni primitive, mentre le varie influenze, il vario intrecciarsi delle mitologie si vede attraverso al cristallo in modo ammirabile trasparente delle più semplici reminiscenze. — Le ricerche di Vambery tornano a sollevare il problema degli Uïguri come tribù, o come popolo, dal valore dei loro monumenti come caratteristici di una lingua, o di un semplice dialetto. Gli Uïguri non sarebbero secondo V. un « selbständiges Volk » poichè converrebbe allora tale denominazione agli Ozbegi, ai Turcomani ec. Questa tribù che ha da tempo perduto il suo nome speciale si trova vivente nel Turkestan ed in particolare nei Canati di Chiva e di Bochara ed il loro linguaggio, come lo troviamo in alcuni manoscritti, nei suoi rapporti coi dialetti turco-tatari più antichi indicandoci la loro posizione etnica fa vedere « das Uïgurische ist.... die Quelle des ältesten Formen und Wurzelschatzes der türkischen Sprache, eines Formen und Wurzelschatzes, der noch heute bei den weit umher verbeiteten Turk-Stämmen zerstreut anzutreffen, im Uïgurischen aber mehr concentrirt geblieben ist. » (p. 9). Notiamo che il Dott. Bastian nel sesto volume de'suoi importantissimi viaggi, cui annunzieremo nel prossimo fascicolo (*Die Völker des Östlichen Asien. Sechster Band.* Reisen in China von Peking zur Mongolischen Grenze.

Jena 1871) avverte come « nach den mongolischen schriften sind die Uiguren « eine dem tangutische (folglich dem tibetischen) stamm angehörige Völker-« schaft (aber Keine türkische oder tartarische). » (p. 640). L'analisi comparata della fonologia e della morfologia del dialetto uiguro sembra escludere questo al pari d'altri rapporti più o meno tradizionali, inquantochè le molte ed intime relazioni da commercio, o da guerre o da credenze religiose non abbiano in alcun modo distrutte personalità etniche per se distinte per tutto il tempo in cui furono forti di vita propria. F.

Congresso Internazionale di Archeologia Preistorica. IV Sessione a Copenaghen nel 1869. Cenni del Prof. G. Capellini. Bologna 1870. *(Estratto della Rivista Bolognese, Anno IV, fasc. I).*

Ho notato altrove che il Congresso di Copenaghen « è stata una festa e nello » stesso tempo una istruzione; e coloro che vi hanno partecipato ricorderanno » per un pezzo la fratellevole accoglienza ricevuta, mentre molti che ne facevano » poco conto hanno appreso a stimare per quel che vale la scienza scandinava. » (*Rivista Europea*, Vol. I. p. 559). Il C. che ne ha preso parte ne da una *Relazione*, la quale senza essere analitica come quella di Cazalis de Fondouce non è ispirata ad ire di parte come quella del Quatrefages, ed in Germania fu giudicata come la più precisa, tanto che ci si dice il Barone Dücker di Neurode prepararne una traduzione. Sono rapidamente passate in rivista le importanti note di Nilsson, Bruzelius, Fraas, Villanova, Tubino, Steenstrup Worsaae, Roujou, Schaaffhausen, von Düben ed altri più, accennate le conclusioni intorno ai sollevamenti, all'età della pietra, all'antropologia pristorica, e, troppo brevemente, le questioni relative all'età del bronzo. In proposito della discussione intorno ai Kjökkemöddings ed ai tumuli (dolmens) dessi avvertire come la opinione che fa di questi le abitazioni delle famiglie agiate, di quelli i resti di dimora di poveri pescatori, sostenuta da altri, vada ogni giorno perdendo terreno, specialmente riguardo alla idea di contemporaneità. F.

Eugéne M. O. Dognée. L'Archéologie Préhistorique en Danemark. *Rapport présenté a M. le Ministre de l'Intérieur.* Brusselles, 1870.

Rappresentante del Governo Belga al Congresso di Copenaghen l'autore di questa memoria ha atteso ad un'esame degli studii preistorici compiuti in questi ultimi tempi in Scandinavia e specialmente in Danimarca. Le epoche della pietra, del bronzo e del ferro nella loro più o meno probabile varietà od unità sono analizzate con una cura ed una prudenza che mostrano l'archeologo che osserva e descrive, l'entnologo che deduce conseguenze senza idee preconcette. La prima età si distingue pei dolmens che paiono serbare le traccie di una irruzione per cui gli stranieri avevano dimore vaste ed elevate, mentre il popolo dei Kjökkenmöddings era schiacciato. L'epoca del bronzo offre il problema delle proprie origini che si contrasta tnttavia se debba attribuirsi ai Fenici ed a rapporti marittimi (Nilsson *Skandinaviska Nordens* ec. II; Petersen *Ueber das Verhältniss des Broncealters zur historischen Zeit bei den Völkern des Alterthums.*) od a tribù del Nord. Il D. confronta alcune produzioni dell'arte scandinava con alcuni oggetti fenici e con alcune figure di monumenti assiri e trova confermate le influenze semitiche. Ne invero esse sono dubbie; ma ciò che è discutibile è la via per cui sono avvenute. Forse, invece di cercare

negli errori di varie navigazioni una traccia che ci manca, la potremmo trovare seguendo la coltura semitica in Lidia, poi in Italia, e di là delle Alpi da Hallstatt volgendo al settentrione. Giungendo all'ultimo periodo l'egregio archeologo belga avrebbe potuto facilmente allargare il suo campo approfittando delle illustrazioni che la filologia e le leggende forniscono alla etnologia scandinava. Egli si arresta pertanto poco oltre i confini della storia per applaudire alla attività e alla indipendenza degli archeologi scandinavi le cui glorie scientifiche davvero « font l'honneur des hommes qui se signalent dans les triomphes où l'ignorance doit céder au savoir, où les préjugés tombent davant la vérité. » F.

Sopra un cranio Scafoideo (scaphocephalus Baeri) *Lettera del* prof. cav. LUIGI CALORI *all'illustre Craniologo* dott. J. BERNARDO DAVIS, *vice-presidente* ec. *Bologna 1871, opuscolo di pag. 30 con 5 tavole.* — (Estratto dalla serie II, Tomo X delle Memorie dell' Accademia delle scienze dell'istituto di Bologna).

I cranii scafoidei o a forma di navicella colla carena rivolta in su, son rari e ben pensò il nostro Calori di descriverne uno ch' egli possiede di fanciullo quattordicenne della provincia di Como, aggiungendo alcuni cenni sopra uno scafocefalo bolognese ancora vivente. Queste due osservazioni accompagnate da cinque magnifiche tavole sono rese ancor più importanti dagli studi di antropologia generale che l' accompagnano e sopra alcune di esse già abbiamo richiamata l' attenzione dei lettori dell' Archivio nella *Nota sull' indice cefalospinale.* Il giovine comasco morì di tifo, era docile, mansueto, formato a buoni costumi, d' acuto ingegno, di facile ed assennato eloquio. Lo scafocefalo vivente è di civile famiglia, conta 64 anni di età, è basso di statura, non misurando che 154 centimetri di altezza, ed è di membra abbastanza ben conformato, ma gracile e di grande forza muscolare negli arti superiori. È di piccolo ingegno, il suo parlare è da semplice e non da insensato, ma soggiacque già tempo ad eccessi di mania religiosa. Egli è poi terzo genito di 14 fratelli tutti nati a termine, tutti ben conformati, e nessuno colla testa lunga.

Due opinioni sono in presenza per spiegar la genesi della scafocefalia. Una è professata da Baer e Minchin, la quale pone la cagione della deformità nell'ossificarsi de' parietali per un germe unico che si sviluppa nel posto della sutura o sinimensi sagittale, e nel non avervi quindi in forza di tale aberramento delle ossificazioni che un parietale solo. L' altra deriva le deformità medesime da una precoce sinostosi della sutura sagittale, ammettendo già ben s' intende, che ogni parietale abbia il suo ordinario punto di ossificazione. Nessuna delle due opinioni soddisfa il prof. Calori imperocchè rispetto alla prima converrebbe provare che i soliti due punti d' ossificazione corrispondenti alle bozze parietali non si formano, e che al loro difetto supplisce un punto osseo medio svolgentesi nel luogo della mentovata sinimensi ed assumentene gli uffici, irradiandosi dal centro alla periferia della regione. Ma questo è tutt' altro che provato, anzi il cranio scafoideo che ha descritto, lo contraddice, essendo in esso lui manifesta le duplicità dei parietali in forza della persistenza di più del quarto anteriore della sutura sagittale ed in forza dell' aspetto che ha nel suo quarto posteriore sutura da tempo non lungo dileguatasi.

La produzione dello scafocefalismo non può spiegarsi neppure per la precoce sinostosi della sutura sagittale, e già lo provò Davis, producendo in mezzo 27 cranii della sua collezione tutti privi delle dette suture e che cionullameno non offrono da quattro infuori, le deformità della scafocefalia. Calori aggiunge che può aversi deformità del cranio senza veruna sinostosi delle suture. Nella sua collezione il maggior numero dei cranii deformi è di plagiocefali, ai quali si dà per accompagnamento e cagione la sinostosi precoce di una metà delle suture coronali. Or bene fra' detti cranii plagiocefali ne ha uno di fanciullo dodicenne brachicefalo a indice cefalico di 0, 87 idiota dalla nascita, il quale cranio offre tutte le suture, e nessuna di loro mostra di essere per venir meno, cotal che si ha qui la plagiocefalia senza la sua presunta cagione.

Il prof. Calori crede che una parte non piccola delle deformità del cranio sia prodotta dal modo di svilupparsi e crescere del cervello e che nel cranio divenuto deforme per tal cagione possono poi successivamente avvenire le sinostosi che spesso ne accompagnano le deformità, sia perchè date ossa si trovino coi loro lembi in contatto più intimo, sia perchè ivi cessato che abbia di crescere il cervello, si faccia un maggiore afflusso di umore nutrizio, una maggiore deposizione di sali terrei. Consimile a parer suo, ha ad essere stato il procedimento con che si è effettuato le deformità del cranio nello scafocefalo comasco, nel bolognese e negli altri ancora. Eccessivo allungamento congenito del cervello, eccessiva strettezza pur congenita del medesimo, massime superiormente, forma non del tutto dimessa ad arco forzatamente ripiegato quale si addice ad embrione od a feto nel suo primo periodo, consecutiva sinostosi della sutura sagittale costituir debbono il procedimento eseguito dalla natura nel provocare la scafocefalia.

Abbiamo voluto colle stesse parole del Calori esporre la sua ipotesi sulla genesi della scafocefalia, sulla quale noi ritorneremo fra breve, descrivendo un magnifico cranio scafoide, probabilmente arabo, che possiede il Museo nazionale d'antropologia e che ci fu donato dal nostro amico prof. Cesare Lombroso, dell'Università di Pavia. M.

Jac. Moleschott, Dei regolatori della vita umana. Torino 1870.

« Se potesse risuscitare fra noi quell'ardito scrittore del settecento che osava definire l'uomo una macchina, certo egli sarebbe sorpreso ed altamente soddisfatto nello scorgere quale strada quel suo concetto ha fatto e su quanta evidenza ora si appoggia. » (p. 13). La macchina umana ha bisogno di combustibile per muoversi; ha il suo mantice ed il suo fumajolo; ha valvole e molle, stantuffi e rote; il tutto completato da cento valvole di sicurezza, le quali ordinano il sistema maraviglioso onde da forze fisiche, chimiche e meccaniche risulta la vita. Vivere è mangiare, bere e dormire; vivere è produrre e riprodurre sè stessi; è agitarsi di nervi e contrarsi di muscoli; è sentire e pensare; vivere è equilibrare senso ed intelligenza; strisciare nel fango del vizio e sollevarsi alla sublime attività dell'amore e dell'eroismo. — Il M. espone questi concetti colla sua solita chiarezza e semplicità, ed accennando all'urto prodotto da certe idee conclude giusto osservando che « Socrate e Spinoza non erano meno religiosi di Gesù o Agostino, Galilei più religioso de'suoi persecutori, e Voltaire assai più di tutti gl'inquisitori del mondo. » (p. 50).

F.

DELLA

CAPACITÀ DELL' ORBITA NEL CRANIO UMANO

E DELL' INDICE CEFALORBITALE DI P. MANTEGAZZA.

L' angolo facciale di Camper, l' angolo sfenoidale ed altri angoli consimili furono studiati nel cranio dell' uomo e degli animali per determinare con maggiore o minore esattezza il diverso rapporto fra il cranio e la faccia e poter quindi assegnar loro una diversa gerarchia nella scala intellettuale. Questi dati geometrici danno senza dubbio elementi preziosi sull' architettura di un cranio, ma la loro critica fu già fatta da troppi antropologi, perchè io l' abbia quì a ripetere, ed io credo che essa non sia ancora esaurita. In uno studio che intendo di fare sui diversi criterî, che possono servire per assegnare ad un cranio il suo posto nella gerarchia intellettuale, ritornerò su questo argomento, che è certo fra i più importanti della craniologia; ma fin d' ora voglio esporre alcuni miei studî sulla determinazione di alcuni indici, ch' io chiamo di capacità e che secondo me assai meglio dell' angolo facciale e dell' angolo sfenoidale possono servire a determinare il diverso rapporto fra le cavità dei sensi e la cavità cerebrale.

Il mio metodo consiste nel determinare con una misurazione diretta la capacità delle due orbite e trovare il suo rapporto colla capacità del cranio; e questo è l' indice *cefalorbitale.*

Nel determinare con misure e calcoli matematici una cavità iscritta nelle fosse nasali proporzionale ad esse; e confrontandola colla capacità del cranio, trovare l' indice *cefalonasale.*

Infine nel sommare le due capacità delle orbite e delle fosse nasali e confrontandole colla capacità del cranio determinare l' indice *cefalofacciale* o *cefalorbitonasale.*

Con questo metodo noi potremo determinare con maggiore esattezza che colle misure degli angoli facciali e sfenoidali i diversi rapporti fra le cavità dell' organo del pensiero e quelle di tre sensi, dacchè nella misura delle fosse nasali, com' io le calcolo,

entra anche l'elemento della volta del palato, che è tanta parte della cavità della bocca. Nè questi miei indici, che io oso introdurre nella scienza colla speranza che siano adottati dagli antropologi, hanno il solo scopo di approssimarci ad una più precisa e scientifica determinazione dei caratteri gerarchici dei cranî; ma ci offrono i mezzi di classificarli con un metodo più naturale, quando nell'intricato studio delle razze umane, dobbiamo avvicinare le forme simili e le somigliantissime e nella determinazione di un tipo si vuol pur trovar mezzo di descrivere anche l'individuo. Ogni nuovo carattere, che si possa precisare con misure nello studio di un cranio, ci offre un mezzo prezioso per penetrare più addentro nella stupenda architettura della scorza cerebrale, e per intraprendere studî di craniologia e di etnologia comparata. Colla determinazione dell'indice cefalospinale io credo di aver incominciato a trovar nei cranî nuovi criterî di studî, che fin quì erano stati negletti, e che si posson ridurre tutti quanti ad indici di capacità, dacchè anche l'area del foro occipitale è pur sempre proporzionale ad un volume, quello del midollo spinale.

Nei primi tempi delle ricerche antropologiche la capacità delle orbite fu giudicata approssimativamente ad occhio e voi trovate queste espressioni vaghe; orbite *grandi, profonde, piccine, larghe.* Leggete per esempio in Edwards che i creoli delle Antille inglesi hanno le loro orbite più profonde degli inglesi;[1] in Pritchard ed altri che i popoli selvaggi, dovendo adoperare gli occhi assai più di noi, hanno orbite molto sviluppate; asserzioni tutte che, essendo molto vaghe, incerte, e di nessun valore scientifico, servono però di argomento per dedurne ardite conseguenze.

Broca, il cui nome illustre va ricordato quasi sempre ad ogni iniziativa potente presa nel campo dell'antropologia, s'accorse subito in alcuni suoi studî di antropologia comparata, che le dimensioni assolute delle orbite sono fra i caratteri che presentano varietà molte estese nelle diverse razze.[2] Così egli le trovava sensibilmente maggiori nei cranî di Parigi in confronto dei cranî baschi. Egli misurava con parecchi altri la larghezza e l'altezza dell'orbita, chiamava *indice orbitale* il rapporto dell'altezza colla larghezza = 100, e determinava anche la profondità dell'orbita,

[1] History of the West Indies. Vol. II, pag. 11.

[2] Broca. Sur les crânes basques de Saint-Jean de Luz. Bullet. de le Société d'Anthrop. de Paris. Tom. III, 1868, pag. 82.

misurandola dal foro ottico all' angolo inferiore ed esterno dell' apertura orbitaria. Egli si accostava ancor più alla misura dell' orbita, moltiplicandone l'altezza per la larghezza e ottenendo così la superfice del rettangolo, in cui l' apertura dell' orbita sarebbe iscritta, per cui il confronto di questi rettangoli circoscritti ci dà un indice approssimativo della superficie relativa della apertura orbitaria. Queste misure però sono sempre approssimazioni grossolane della vera capacità dell' orbita.

Sulle prime io credetti poter ridurre con alcune misure l' orbita ad una piramide quadrangolare, di cui avrei calcolato il volume; ma all' atto pratico trovai che molte cavità orbitali erano assai più vicine ad un cono che ad una piramide, senza che però si potessero tutte ridurre a questa forma di solido; dacchè tutte le combinazioni possibili mi cadevano sotto gli occhi; ed ora una delle faccie soltanto della piramide mi sembrava una superficie convessa, or due, or tre; e la confusione mi andava crescendo ad ogni esame. Nè qui finivano le difficoltà, dacchè l' apice preciso del cono o della piramide doveva essere determinato con molta precisione; e invece riusciva difficilissimo a determinarsi, variando la posizione del foro ottico e il suo rapporto topografico colle fessure sfenoidali ed altre parti del fondo dell' orbita. Prendendo dunque molte e difficili misure, io avrei avuto sempre un risultato falso.

Pensai allora di misurare direttamente la capacità dell' orbita ed ecco il mio

Metodo di misurazione della cavità orbitale. Si prende dell' argilla finissima da modellare e con essa si chiudono i fori e le fessure dell'orbita, poi vi si versa del mercurio, che, misurato in tubi graduati, mi dà la capacità dell' orbita. Ho più volte misurato le due orbite a parte; ma dovetti accorgermi che, le differenze di capacità nei cranî regolari erano così minime da potersi senza rimorso trascurare. L' indice cefalorbitale si trova con questo calcolo semplicissimo:

Capacità delle due orbite : Capacità del cranio = 100 : x.

Ho adottato la cifra di 100, per avere maggiori cifre decimali e poter segnare quindi anche le minime differenze, ma chi volesse accontentarsi di una minore approssimazione potrà cercare il rapporto = 1: x. Ed io, anche colla mia formola ho scritto nel prospetto la virgola dopo le prime due cifre e non dopo le

prime quattro, perchè il rapporto saltasse agli occhi con maggior eloquenza e si potesse subito veder quante volte la capacità delle due orbite sia contenuta in quella del cranio. Così per esempio l'indice cefalorbitale dell'ourang adulto, che è di 7,0147 significa che il suo cervello occupa un volume 7 volte maggiore della capacità delle due orbite, mentre l'indice cefalorbitale medio dell'uomo, che è di 27,9000 indica che in noi il cervello occupa un volume quasi 28 volte maggiore del volume delle due orbite.

È certo che il mio metodo di misurazione dell'orbita ha i suoi difetti. Conviene aver molta cura, chiudendo i fori e le fessure orbitarie, di non oltrepassare coll'argilla il piano dell'orbita che esse traforano, ma nel chiudere il fondo dell'orbita è impossibile, che una piccola quantità di terra non venga a invadere la vera e propria cavità che si vuol misurare; per cui conviene aggiungere un mezzo centimetro cubico a quello che si trova col mercurio, come ho potuto trovare con molte misure pazienti e precise. La forma della base del cono orbitario è così diversa, che anche quì abbiamo una causa d'errore nel mercurio, che sfugge prima di aver riempito tutta quanta la cavità. Non è quindi la mia misurazione una di quelle alla quale sono abituati i matematici, ma è precisa quanto quelle che adoperiamo per determinare la capacità del cranio ed altri elementi del nostro corpo. In ogni modo fino ad ora il mio metodo è il migliore, è quello che ci avvicina il più possibile alla verità assoluta, ed io sarò il primo ad abbandonarlo, quando altri ne avrà suggerito uno più esatto.

Ed ora eccovi le mie misure.

Prospetto Primo

Capacità delle orbite e indice cefalorbitale nelle scimmie antropomorfe.

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
1. Hylobates agilis	93	23	4,0434
2. Hylobates syndactylus	108	24	4,5000
3. Ourang adulto	477	68	7,0147
4. Ourang giovane	371	38	9,7631

Prospetto Secondo.

Capacità delle orbite e del cranio e indice cefalorbitale in bambini, in fanciulli e in crani deformi.

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
5. Cranio sardo di giovinetto	1225	43	28,4884
6. Cranio di Dencelli Angiola di anni 2	880	27	25,9226
7. Cranio di fanciullo sui 5 anni trovato in una grotta del Perù	1200	35	34,2857
8. Cranio di Innocenti Adele, di Sesto presso Firenze, d'anni 14	1130	43	26,2791
9. Cranio di giovinetta? di Rimini	1470	39	37,6923
10. Cranio di giovinetta? di Chiusi, moderno . . .	1150	41	28,0488
11. Cranio di fanciullo? di Varese	1210	39	31,0256
12. Cranio di Serri Celide di Sesto presso Firenze, d'anni 6	1400	35	40,0000
13. Cranio di Caterina Pinti di Pistoia, d'anni 7, gettatella	1223	38	32,1842
14. Cranio di Fracassini Angelo d'anni 3, di Firenze.	1070	30	35,6666
15. Cranio di Nuti Aurelio d'anni 15, di Firenze . .	1476	51	28,9411
16. Cranio di Meriggi Vitillio d'anni 12, gettatello			36,7948
di Firenze	1435	39	33,7500
17. Cranio di fanciullo? di circa 5 anni, di Chiusi. .	1350	40	
18. Cranio di fanciullo? di circa 7 anni	1500	45	33,3333
19. Cranio sardo di Sarule? di giovinetta	1400	37	37,8378
20. Cranio scafoide d'uomo vecchissimo, probabilmente arabo	1487	64	23,2344
21. Cranio di donna microcefala	470	41	11,4634
22. Cranio romano moderno di forme idrocefaliche . .	1750	60	29,1666
23. Cranio di fanciullo dell' Isola del Liri (Terra di Lavoro)	1190	41	29,0243
24. Cranio di fanciullo di Arpino	1210	39	31,0256

Prospetto Terzo.

Capacità delle orbite e del cranio e indice cefalorbitale di 101 cranii femminili di razze diverse.

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
25. Cranio di donna molto vecchia, di Oristano . . .	1271	39	32,5897
26. Cranio di donna giovane, di Oristano	1522	43	35,3953
27. Cranio molto pitecoide di donna sarda vecchia. .	1043	46	22,6739
28. Cranio di Tempio in Sardegna	1222	38	32,1579
29. Cranio di una fiorentina di 84 anni.	1175	45	26,1111
30. Cranio di ignota origine, prob. toscano	1437	52	27,6346
31. Cranio di ignota origine, prob. toscano	1405	49	28,6734
32. Cranio di toscana, affetta da erpete.	1292	52	24,8461
33. Cranio di donna, prob. toscana	1275	49	26,0204
34. Cranio di donna, prob. toscana , ...	1407	51	27,5882
35. Cranio di ignota origine, prob. toscano	1250	50	25,0000
36. Cranio di donna negra	1035	39	26,5384
37. Cranio di mummia egiziana.	1250	50	25,0000
38. Cranio di mummia egiziana.	1405	50	28,1000
39. Cranio di mummia egiz., dalle Necropoli di Abydos	1240	54	22,9629
40. Cranio di Nacchianti Rosa, fiorentina, d'anni 60 .	1776	52	24,5385
41. Cranio di Mencattini Albina, d'anni 26, di Ortignano (Bibbiena)	1383	50	27,6600
42. Cranio di Maria Schulle, tedesca, d'anni 26 . .	1262	46	27,4348
43. Cranio di Nencioni Emilia, d'anni 27, di S. Casciano	1226	56	21,8928
44. Cranio di Stolfi Clorinda, fiorentina, d'anni 20. .	1320	42	31,4286
45. Cranio di Morelli Emilia, fiorentina, d'anni 24 .	1320	42	31,4286
46. Cranio di Proia Annunziata, fiorentina, d'anni 21.	1265	45	28,1111
47. Cranio di Francini Carolina, fiorentina, d'anni 23	1596	54	29,5555
48. Cranio di Finucchi Clorinda, fiorentina, d'anni 45	1326	50	26,5200
49. Cranio di Baldassini Regina. fiorentina, d'anni 23	1046	46	22,7391
50. Cranio etrusco	1300	49	26,5307
51. Cranio di Culpungiè, donna della tribù Weradgeree, del paese di Undeparlaa, sul fiume Darling in Australia	1071	40	26,7750

NATURA DEL CRANIO	CAPACITÀ in Centim. cubici	CAPACITÀ delle due orbite	INDICE Cefalorbitale
52. Cranio quichua antico scavato dalla Huaca di Perez presso Lima	1343	50	26,8600
53. Cranio di Berti Teresa, d'anni 23, fiorentina . .	1130	42	26,9048
54. Cranio di Bonelli Angiola, fiorentina, d'anni 40 .	1220	48	25,4167
55. Cranio di Lucat Elena, d'anni 31, fiorentina? . .	1293	50	25,8600
56. Cranio di Innocenti Adele, d'anni 14, di Sesto (Toscana)	1130	43	26,2791
57. Cranio di Pieragnoli Maddalena, d'anni 70, fiorent.	1300	41	31,7073
58. Cranio di Masi Assunta, d'anni 71, toscana . . .	1470	43	34,1860
59. Cranio di donna, prob. toscana	1574	44	35,7727
60. Cranio di donna, della Repubblica di San Marino .	1340	45	29,7777
61. Cranio di Berti C., d'anni 41, dei Sette Comuni .	1300	54	24,0741
62. Cranio di donna di Luvino (Lago Maggiore) . . .	1570	42	37,3809
63. Cranio di donna di Luvino (Lago Maggiore) . . .	1625	49	33,1632
64. Cranio di donna di Luvino (Lago Maggiore) . . .	1560	43	36,2790
65. Cranio di donna di Cannero (Lago Maggiore) . .	1510	45	33,5555
66. Cranio di B. A., d'anni 33, della provincia di Ancona, di famosa bellezza	1300	50	26,0000
67. Cranio di donna di Rimini	1550	49	31,6326
68. Cranio di donna di Rimini	1275	51	25,0000
69. Cranio di donna di Rimini	1215	41	29,6341
70. Cranio di donna di Rimini	1515	47	32,2340
71. Cranio di donna di Rimini	1440	42	34,2857
72. Cranio di donna di Rimini	1435	41	35,0000
73. Cranio di donna di Rimini	1470	51	28,8235
74. Cranio di donna di Rimini	1540	52	29,6153
75. Cranio di donna di Rimini	1010	43	23,4884
76. Cranio di donna di Rimini	1324	51	25,9608
77. Cranio di donna di Rimini	1600	51	31,3725
78. Cranio di donna di Rimini	1148	45	25,2889
79. Cranio di donna di Rimini	1230	44	27,9545
80. Cranio di donna di Rimini	1321	49	26,9592
81. Cranio di donna di Rimini	1360	41	33,1707
82. Cranio di donna di Rimini	1393	51	27,3137

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
83. Cranio di donna di Rimini.	1460	53	27,5472
84. Cranio di donna di Rimini.	1472	49	30,0408
85. Cranio di donna di Rimini.	1288	49	26,2857
86. Cranio di donna di Rimini.	1180	47	25,1064
87. Cranio di donna di Rimini.	1376	46	29,9130
88. Cranio di donna di Canobbio (Lago Maggiore) .	1526	57	26,7719
89. Cranio di donna di Cagliari	1380	46	30,0000
90. Cranio di donna di Serramanna (Sardegna). . .	1426	51	27,9608
91. Cranio di donna di Chiusi	1634	52	31,4231
92. Cranio di donna molto vecchia di Chiusi . . .	1190	52	22,8846
93. Cranio di donna di Varese (Lombardia)	1365	43	31,7442
94. Cranio di donna molto vecchia di Varese . . .	1450	47	30,8511
95. Cranio di donna di Varese.	1400	39	35,8974
96. Cranio di donna di Varese.	1390	44	31,5909
97. Cranio di donna di Varese.	1355	51	26,5686
98. Cranio di Iuliana Kug, di Altdorf (Uri) d'anni 24	1438	47	30,5957
99. Cranio di Palermo, del secolo XVII	1592	46	34,6086
100. Cranio di Palermo, del secolo XVII	1467	45	32,6000
101. Cranio di Capua, tipico del cranio campano . .	1085	47	23,0851
102. Cranio di Capua, tipico del cranio campano . .	1245	46	27,0652
103. Cranio di Fondi (Terra di Lavoro)	1300	52	25,0000
104. Cranio dell'Isola del Liri (Terra di Lavoro) . .	1360	50	27,2000
105. Cranio di Roccasecca (Terra di Lavoro), del secolo XVII	1390	42	33,0952
106. Cranio di Bauco (Frosinone), del secolo XVII . .	1090	42	25,9523
107. Cranio di Bauco (Frosinone), del secolo XVII . .	1246	43	28,9767
108. Cranio di Arpino (Terra di Lavoro)	1348	48	28,0833
109. Cranio di Veroli (Frosinone), tipo latino. . . .	1499	47	31,8936
110. Cranio moderno di Roma	1340	38	35,2631
111. Cranio moderno di Tripolitza (Grecia).	1181	52	22,7115
112. Cranio moderno di Corinto (Grecia)	1337	47	28,4468
113. Cranio moderno di Corinto (Grecia)	1170	46	25,4347
114. Cranio etrusco	1425	56	25,4464
115. Cranio di Amadei Caterina di Incisa, d'anni 30 .	1307	44	29,7045

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
116. Cranio di Pettini Carlotta, d'anni 30, fiorentina.	1372	44	31,1818
117. Cranio di Ricciolini Virginia, d'anni 21, fiorentina	1176	46	25,5652
118. Cranio di Ricci Palmira, d'anni 23, fiorentina .	1738	57	30,4912
119. Cranio di Montecchi Maria, di Galluzzo (Toscana) d'anni 26.	1333	53	25,1509
120. Cranio di Badini Adele, d'anni 23, fiorentina. .	1267	49	25,8571
121. Cranio di Cavaciocchi Ernesta, d'anni 23, fiorent.	1140	43	26,5116
122. Cranio di Chiusi . . . , ...	1220	52	23,4615
123. Cranio di Martinati Girolama, d'anni 53 . . .	1300	56	23,2143
124. Cranio di Rimini	1540	52	29,6153
125. Cranio di Roma	1459	49	29,7755

Prospetto Quarto.

Capacità delle orbite e del cranio e indice cefalorbitale di 191 cranî maschili di razze diverse.

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
126. Guanche di Teneriffa adulto e assai robusto . .	1580	55	28,7273
127. Guanche di Teneriffa vecchio.	1405	46	30,5435
128. Cranio di Bovore (Sardegna)	1195	42	28,4524
129. Cranio di Sarule (Sardegna)	1339	47	28,4894
130. Cranio sardo	1369	53	25,8302
131. Cranio sardo	1341	50	26,8200
132. Cranio d'Oristano (Sardegna).	1283	46	27,8913
133. Cranio d'Oristano (Sardegna).	1349	49	27,5306
134. Cranio di Ortueri (Sardegna).	1400	41	36,5854
135. Cranio di Neoneli (Sardegna).	1522	48	31,7083
136. Cranio di Sassari (Sardegna)	1312	47	27,9149
137. Cranio di Ozieri (Sardegna)	1306	47	27,7872

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
138. Cranio di San Giacomo (Sardegna).	1377	53	25,9811
139. Cranio di Villaputzu (Sardegna).	1280	52	26,6154
140. Cranio di Santu Lussurgiu (Sardegna).	1405	48	29,2708
141. Cranio dell'antica città di Gisarciu (Ozieri in Sardegna)	1554	50	31,0800
142. Cranio d'ignota origine, prob. toscano.	1292	51	25,3333
143. Cranio d'ignota origine, prob. toscano	1727	58	29,7759
144. Cranio d'ignota origine, prob. toscano.	1354	59	22,9491
145. Cranio di un assassino	1326	50	26,5200
146. Cranio di un famoso assassino ghigliottinato . .	1435	50	28,7000
147. Cranio di Pietrotto di Pietrasanta, famosissimo ladro, molto vecchio	1365	48	28,4375
148. Cranio d'ignota origine, prob. toscano	1264	51	24,7843
149. Cranio di un tedesco.	1550	60	25,8333
150. Cranio romano antico, tolto da una tomba del tempo d'Aureliano, scoperta nelle Terremare del Castello di Basilica Nuova nel Comune di Montechiarugolo, vecchio	1500	58	25,8621
151. Romano antico, le stesse osservazioni del n. 150 .	1548	54	28,6667
152. Cranio antico, trovato nelle stesse tombe, ma assai probabilmente di schiavo o liberto e non romano, adulto	1491	50	29,8200
153. Cranio antico di Parma.	1480	58	25,5172
154. Cranio antico di Parma.	1528	50	30,5600
155. Cranio veneto antico	1340	52	25,7692
156. Cranio di negro adulto	1051	43	24,4418
157. Cranio di un gigante toscano.	1543	64	24,1094
158. Cranio di un fiorentino d'anni 35	1559	49	31,8163
159. Cranio egiziano antico, delle piramidi di Ghizeh .	1445	45	32,1111
160. Cranio egiziano antico, delle piramidi di Ghizeh .	1404	56	25,0714
161. Cranio egiziano antico, delle piramidi di Ghizeh .	1420	51	27,8431
162. Cranio egiziano antico, della necropoli di Abydos .	1516	60	25,2667
163. Cranio di un operaio fiorentino epilettico, d'anni 25.	1307	56	23,3393
164. Cranio di un un pittore fiorentino, C. B. d'anni 58 .	1462	58	25,2069

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
165. Cranio di Becherucci Cesare, d'anni 27, soldato fiorentino	1686	61	27,6393
166. Cranio di C. L. di Govone, tipografo, d'anni 30	1480	54	27,4074
167. Cranio di Trame Giuseppe, d'anni 37, veneziano?	1420	54	26,2963
168. Cranio di Formigli Giuseppe, cenciaiuolo fiorentino d'anni 58	1500	54	27,7778
169. Cranio di Sant'Antioco in Sardegna	1190	58	20,5172
170. Cranio di Sant'Antioco in Sardegna	1400	54	25,9259
171. Cranio di Villani G. B., d'anni 25, calzolaio di Brozzi (Toscana)	1400	50	28,0000
172. Cranio di M. G. d'anni 61, tappezziere fiorentino	1281	56	22,8750
173. Cranio di R. L. d'anni 20, stacciaio fiorentino.	1361	48	28,3542
174. Cranio di Bandini Vincenzo, d'anni 76, povero di Firenze	1491	59	25,2712
175. Cranio etrusco	1311	55	23,8364
176. Cranio etrusco	1300	49	26,5306
177. Cranio di giovane fiorentino	1542	64	24,0937
178. Cranio di un pirata chinese di Canton, di 25 anni.	1450	48	30,2083
179. Cranio di un indigeno delle Isole Fiji.	1443	50	28,8600
180. Cranio di Weilpaterà, celebre capo della Tribù Weradgeree del paese di Undeparla, sul fiume Darling in Australia, adulto	1223	50	24,4600
181. Quichua antico (Vedi Cranii femminili n. 52)	1343	50	26,8600
182. Cranio di un antico convento di Pavia	1550	54	28,7037
183. Cranio di un antico convento di Pavia	1418	51	27,8039
184. Cranio di D. L. veneziano, cameriere d'anni 27	1436	45	31,9111
185. Cranio di B. G. falegname fiorentino, d'anni 19	1560	48	32,5000
186. Cranio di Pucci Nicolò, calzolaio fiorentino di anni 35	1630	51	31,9608
187. Cranio di Quercioli Antonio, manovale modenese, d'anni 32	1430	43	33,2558
188. Cranio di Bartoli Luigi, di Poppi, cocchiere, di anni 29	1624	56	29,0000

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
189. Cranio di Morandi Sebastiano, di Firenze, fornaio d'anni 23	1637	54	30,3148
190. Cranio di Monti Carlo, d'anni 28, imbianchino	1530	57	26,8421
191. Cranio di G. F. fiorentino, d'anni 78, suonatore di tromba	1450	58	25,0000
192. Cranio di De Bonis F. d'anni 49, armaiuolo di Napoli	1450	53	27,3584
193. Cranio di Balestra F. d'anni 32, pizzicagnolo piacentino	1400	52	26,9230
194. Cranio d'adulto, fiorentino?	1790	62	28,8709
195. Cranio della Rep. di Sanmarino	1530	55	27,8181
196. Cranio della Rep. di Sanmarino	1485	53	28,0188
197. Cranio della Rep. di Sanmarino	1397	45	31,0444
198. Cranio di Luvino (Lago Maggiore)	1410	49	28,7755
199. Cranio di Luvino (Lago Maggiore)	1327	49	27,0816
200. Cranio di Luvino	1610	54	29,8148
201. Cranio di Luvino	1575	53	29,7169
202. Cranio di Luvino	1430	54	26,4814
203. Cranio di Luvino	1204	45	26,7555
204. Cranio d'Intragna (Cantone Ticino)	1413	52	27,1730
205. Cranio d'Intragna	1710	51	33,5294
206. Cranio di Rimini	1396	49	28,4897
207. Cranio di Rimini	1520	54	28,1481
208. Cranio di Rimini	1340	47	28,5105
209. Cranio di Rimini	1550	60	25,8333
210. Cranio di Rimini	1580	46	34,3478
211. Cranio di Rimini	1413	50	28,2600
212. Cranio di Rimini	1410	62	22,7419
213. Cranio di Rimini	1281	47	27,2552
214. Cranio di Rimini	1465	59	24,8300
215. Cranio di Rimini	1300	51	25,4901
216. Cranio di Rimini	1370	56	24,4642
217. Cranio di Rimini	1400	53	29,4230
218. Cranio di Rimini	1530	52	26,4150

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
219. Cranio di Rimini	1700	61	27,8688
220. Cranio di Rimini	1515	54	28,0555
221. Cranio di Rimini	1640	58	28,2758
222. Cranio di Rimini	1570	53	29,6226
223. Cranio di Rimini	1600	55	29,0909
224. Cranio di Rimini	1630	53	30,7547
225. Cranio di Rimini	1530	53	28,8679
226. Cranio di Rimini	1490	51	29,2157
227. Cranio di Rimini	1580	51	30,9804
228. Cranio di Rimini	1470	53	27,7358
229. Cranio di Rimini	1425	57	25,0000
230. Cranio di Canobbio (Lago Maggiore)	1500	51	29,4118
231. Cranio di Tesimoputzu (Cagliari)	1315	50	26,3000
232. Cranio di Sanluri (Cagliari)	1295	47	27,5532
233. Cranio di Tuili, contadino (Cagliari)	1297	54	24,0185
234. Cranio di un contadino di Villasiminis (Cagliari).	1324	39	33,9487
235. Cranio di un contadino di Selargius (Cagliari)	1680	53	31,6981
236. Cranio di un contadino di Assemini (Cagliari)	1360	52	26,1539
237. Cranio di un contadino di Siliqua Comune (Iglesias).	1400	47	29,7872
238. Cranio di un contadino di Pabillonis (Cagliari)	1409	65	21,6769
239. Cranio di un facchino pazzo di Cagliari	1360	51	26,6667
240. Cranio di un rigattiere di Cagliari	1405	48	29,2708
241. Cranio etrusco	1580	51	30,98039
242. Cranio etrusco	1556	46	33,8261
243. Cranio di Chiusi	1390	54	25,7407
244. Cranio di Chiusi	1410	51	27,6471
245. Cranio di Chiusi	1240	52	23,8461
246. Cranio di Varese	1280	51	25,0980
247. Cranio di Varese	1450	58	25,0000
248. Cranio di Varese	1380	58	23,7931
249. Cranio di Varese	1425	49	29,0816
250. Cranio di Varese	1850	64	28,9062
251. Cranio di Varese	1500	58	25,8620

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
252. Cranio di Gaetano Puchas, stiriano, d'anni 28, soldato.	1290	59	21,8644
253. Cranio di N. Schembiri, d'anni 26, sloveno, soldato.	1480	58	25,5172
254. Cranio di Antonio Malinofsky, greco, d'anni 30	1470	61	24,0983
255. Cranio di Giuseppe Kropacz, moravo, d'anni 26	1420	55	25,8181
256. Cranio di Nicolai Bisak, galliziano, d'anni 21.	1500	52	28,8461
257. Cranio di Michele Gondo, ungherese, d'anni 24	1380	55	25,0909
258. Cranio di Gaetano Tampl, boemio, d'anni 21.	1600	56	28,5714
259. Cranio di Paolo Marak, ungherese, d'anni 22.	1370	57	24,0350
260. Cranio di Mirko Blaschek, croato, d'anni 21	1485	47	31,5957
261. Cranio di Giovanni Skoll, austriaco, d'anni 24	1740	59	29,4915
262. Cranio di M. Bindemann d'anni 29 di Vahlwies.	1415	46	30,7608
263. Cranio tedesco di Unteralpfen	1400	52	26,9230
264. Cranio dei dintorni di Halle	1620	53	30,5660
265. Cranio di C. Schollinger, d'anni 36 di Denglingen.	1470	55	26,7272
266. Cranio di J. Hösle di Bretten.	1710	60	28,5000
267. Cranio di Kendringer del secolo XVI	1380	50	27,6000
268. Cranio di T. Heim, di Friburgo.	1380	51	27,0588
269. Cranio di Martire Klaussman di Durbach d'anni 35.	1435	49	29,2857
270. Cranio di Palermo, del secolo XVII	1400	63	22,2222
271. Cranio di Palermo, del secolo XVII	1414	58	24,3793
272. Cranio di Palermo, del secolo XVII	1467	45	32,6000
273. Cranie di Palermo, del secolo XVII	1384	55	25,1636
274. Cranio di Napoli } Cranî tipici.	1477	53	27,8679
275. Cranio di Napoli } Cranî tipici.	1477	52	28,4038
276. Cranio di Napoli	1206	51	23,6470
277. Cranio di Capri.	1585	50	31,7000
278. Cranio di Capri.	1540	56	27,5000
279. Cranio di Benevento	1400	49	28,5714
280. Cranio di Fondi (Terra di Lavoro)	1485	50	29,7000
281. Cranio di Isola del Liri (Terra di Lavoro)	1435	54	26,5740
282. Cranio di Isola del Liri (Terra di Lavoro)	1450	55	26,3636
283. Cranio di Isola del Liri (Terra di Lavoro)	1430	60	23,8333
284. Cranio di Roccasecca (Terra di Lavoro) del sec. XVII.	1450	62	23,3870

Natura del Cranio	Capacità in Centim. cubici	Capacità delle due orbite	Indice Cefalorbitale
285. Cranio di Roccasecca (Terra di Lavoro) del sec. XVII.	1437	54	26,6111
286. Cranio di Arpino (Terra di Lavoro) del secolo. XVI.	1530	52	29,4230
287. Cranio di Arpino, del secolo XVI	1580	58	27,2413
288. Cranio di Arpino, del secolo XVI	1440	58	24,8275
289. Cranio di Arpino, del secolo XVI	1415	68	20,8088
290. Cranio di Arpino, del secolo XVI	1300	51	25,4901
291. Cranio moderno di Arpino.	1577	54	29,2037
292. Cranio moderno di Arpino.	1670	62	26,9354
293. Cranio di Velletri.	1700	59	28,8135
294. Cranio di Velletri.	1545	64	24,1406
295. Cranio di Veroli (Frosinone)	1476	62	23,8064
296. Cranio di Roma? (tipo napoletano).	1606	55	29,2000
297. Cranio di un soldato angioino ucciso nei Vespri Siciliani.	1430	64	22,3437
298. Cranio britanno antico	1500	65	23,0769
299. Cranio antico romano-britanno	1670	51	32,7450
300. Cranio di Arta (Albania)	1362	49	27,7959
301. Cranio di Arta (Albania)	1450	46	31,5217
302. Cranio di Giannina (Albania).	1493	53	28,1698
303. Cranio di Giannina (Albania).	1576	47	33,5319
304. Cranio di Corfù	1398	52	26,8846
305. Cranio di Carniani Angelo, d'anni 23 di Fiesole.	1237	57	21,7017
306. Cranio di B. A. avvocato toscano	1500	54	27,7777
307. Cranio di P. G., lustramobili torinese, d'anni 57.	1592	64	24,8750
308. Cranio di R. L. cocchiere fiorentino, d'anni 20 .	1430	47	30,4255
309. Cranio di C. C. operaio d'anni 36, di Brozzi (Toscana).	1192	52	22,9230
310. Cranio di P. B. d'anni 30, operaio di Cuneo . .	1328	46	28,8695
311. Cranio di B. A. operaio fiorentino, d'anni 33 . .	1361	49	27,7755
312. Cranio di M. O. d'anni 41, fiorentino.	1622	47	34,5106
313. Cranio di Chiusi	1480	51	29,0196
314. Cranio di Chiusi	1319	45	29,3111
315. Cranio di Chiusi	1675	54	31,0185
316. Cranio di Chiusi	1399	61	22,9344

Da queste pazienti misure possiamo rilevare alcuni corollarî molto importanti, e che mostrano fin d'ora come nell'esame di un cranio non si debba mai trascurare la misura delle orbite, e come il suo rapporto colla capacità del cranio, cioè l'indice cefalorbitale, aggiunga un nuovo elemento craniologico di molta importanza. Ecco i resultati delle mie ricerche:

1.° Benchè non abbia potuto misurare che due gibboni e due ourang-outang si scorge subito come il rapporto tra l'orbita e il cranio sia assai diverso nell'uomo e nelle scimmie. Nel gibbone le due orbite stanno al cranio come 1 : 4 o come 1 : 4,5; nell'ourang adulto come 1 : 7; nell'ourang giovane come 1 : 9,7. (Per la maggiore esattezza delle cifre decimali vedi i Prospetti).

2.° Anche nell'uomo fanciullo come nell'ourang l'indice cefalorbitale è più alto che nell'adulto; cioè l'orbita in confronto del cranio è più piccola. (Prospetto II).

3.° L'uomo microcefalo si ravvicina assai all'ourang per rapporto dell'indice cefalorbitale, come appare da queste cifre:

	Indice cefalorbitale
Ourang giovane	9, 7631
Donna microcefala (N. 21)	11, 4634

4.° Fuori dell'uomo microcefalo; il cranio umano è almeno 20 volte più grande delle sue orbite, prendendo pur la minima osservata in 292 cranî adulti e normali, ciò che costituisce un gran salto al disopra delle scimmie antropomorfe.

5.° La minima dell'indice cefalorbitale fu da me trovata in un cranio maschile d'Arpino del secolo XVI a forme romanissime e che raggiunse anche la massima delle capacità dell'orbita, cioè 68 centimetri cubici. Questo indice era di 20, 8088; ed era basso non per la piccolezza del cranio, ma per la straordinaria ampiezza delle orbite (Vedi n. 289). Altri indici molto bassi trovai in una toscana d'anni 27 (N. 43); cioè di 21, 8928; in un sardo contadino (N. 238); cioè di 21, 6769; in un soldato stiriano, d'anni 28 (N. 252); cioè di 21, 8644; e in un giovane di Fiesole d'anni 23 (N. 305); cioè di 21, 7017.

6.° La massima dell'indice cefalorbitale (lasciando sempre da parte i fanciulli, che l'hanno altissimo) fu da me osservata in una donna giovane di Luvino (N. 62) e fu di 37,3809. Trovai

pure indici altissimi in un'altra donna di Luvino (N. 64); cioè di 36, 2790; in una donna giovane di Oristano (N. 26); cioè di 35, 3953; in una donna probabilmente toscana (N. 59); cioè di 35, 7727; in una donna di Varese (N. 95); cioè di 35,8974; in una donna di Roma (N. 110); cioè di 35,2631. In quasi 200 cranî maschili non trovo che un fiorentino, d'anni 41 (N. 312) che giunga a 34, 5106; e uno di Rimini (N. 210) che raggiunga 34, 3478. Le massime son quindi segnate dalla donna, la quale in ciò si accosta all'uomo fanciullo.

7.° La media dell'indice cefalorbitale dell'uomo, presa su 292 cranî adulti d'ogni razza; è rappresentato da 27, 9000; essendo 1395 centimetri cubici la loro capacità media e 50 c. c. la capacità media delle loro orbite.

8.° La media dell'indice cefalorbitale della donna è alquanto maggiore di quella dell'uomo; essendo di 28, 4680; mentre quella dell'uomo è di 27, 3962, Queste medie sono ottenute da questi elementi: per le donne 101 cranî di 1338 c. c. di capacità media e 47 c. c. di capacità delle orbite. Per l'uomo 191 cranî di 1452 c. c. di capacità media e 53 c. c. di capacità delle orbite.

9.° Se si dovesse prendere per tipo di bellezza il cranio n. 66, che appartiene a donna di mezzana statura e di famosa bellezza, si direbbe che l'indice cefalorbitale di 26, 0 può accordarsi con una singolare venustà di fisonomia.

10.° La capacità media delle due orbite umane in 292 cranî è di 50 centimetri cubici, quella della donna di 47, quella dell'uomo di 53; per cui la donna ha l'orbita più piccola dell'uomo; e l'indice cefalorbitale più alto.

11.° Ho trovato la massima grandezza dell'orbita, cioè di 68 cent. cubici in un arpinate del secolo XVI; ho pure trovato egregie grandezze da 60 a 66 c. c. in tedeschi, fiorentini, britanni antichi, riminesi e in cranî più o meno moderni, ma di tipo latino. La minima grandezza di 39 c. c. fu nei cranî maschili trovata da me in un contadino sardo (N. 234); come trovai orbite piccolissime di 41 e 42 c. c. in due sardi e in un negro adulto.

12.° La minima capacità delle orbite da me osservata fu 38 c. c. ed era in una donna romana; come ne trovai altre di identica misura in altra donna di Tempio in Sardegna: e orbite piccolissime (39, 40) trovai in una negra e in una australa. L'orbita massima femminile fu di 57, veduta in una fiorentina e in una donna di Canobbio sul Lago Maggiore.

Quando avremo raccolto i nostri studi sulla capacità delle fosse nasali, potremo a questi risultati aggiungerne altri e trovare il rapporto della capacità dei sensi con quella del cranio meglio forse di quanto si sia fatto fin qui, tracciando delle linee che, incontrandosi, formassero angoli più o meno aperti.

STUDJ SUI CRANJ ETRUSCHI.

(*Dal Museo Nazionale d' antropologia in Firenze*).

Il discorrere dei caratteri antropologici della razza etrusca è opera che presenta gravi difficoltà. Se Gall disse con ragione che per conoscere il tipo di una nazione converrebbe esaminare reggimenti intieri sarà ben difficile il determinare quello di una razza estinta col poco numero di teschi, e di soli teschi, che fino ad ora sono stati raccolti. E almeno fossero essi talmente conservati da potere, sopra ognuno, prendere le medesime misure e con egual sicurezza, la raccolta, sarebbe molto più numerosa ed utile di quello che non sia; ma sopra dieci o dodici cranî etruschi difficilmente se ne trovano due o tre sani, gli altri essendo o mancanti di qualche parte, o logori, o rotti in modo da rendere necessaria una artificiale ricomposizione, o anche deformati dall' azione simultanea dell' umidità, della pressione e della trasformazione del tessuto osseo in una sostanza cretacea o marnosa.

Però la difficoltà maggiore, bisogna pur convenirne, stà nel non avere ancora la scienza nostra dettato alcuna legge positiva ricavata dallo studio delle razze moderne e che ci dia mezzo di indurre il passato dal presente, onde ci troviamo nel caso degli antichi geologi, che senza conoscere le leggi che regolano la formazione delle rocce recenti, vollero indagare quali fossero quelle che ressero il passato.

Di più, come i meteorologisti non sanno trarre niente di generale da quella farragine di cifre dettate dai loro strumenti nè da quelle sanno formarsi un adeguato concetto del clima di una regione, così noi con tutte le misure che riempiono le nostre tabelle non ci formiamo idea esatta della forma di un teschio. Da ciò deriva che allorquando si tratti d' una razza estinta della

cui origine nulla dice, la storia, e la filologia, difficilmente la nostra giovine craniologia può risolvere il problema sfuggito alle scienze sorelle.

Noi raccogliamo dei teschi che diciamo etruschi dal modo con cui sono sepolti, dai caratteri indecifrabili che troviamo sulle lapidi, dagli arredi che per ornamento o per rito furono là deposti insieme col cadavere, e in qualunque regione si ritrovino li stessi caratteri nel sepolcreto, battezziamo per etrusco il sepolto, e studiandone il teschio ne deduciamo i caratteri della razza. Ma siamo noi sicuri che tutti questi uomini che a quel tempo, in diversi paesi, avevano scrittura e consuetudini eguali venissero da uno stesso luogo o fossero tutti autottoni? Sarebbe logico che un remotissimo nipote, dimenticata la storia e la lingua nostra, dicesse di noi italiani che eravamo un'unica razza perchè avevamo una uguale scrittura ed un ugual rito funebre? Certamente nò, ed egli sarebbe giunto ad una contraria opinione solo che avesse una volta veduto od ascoltato Piemontesi e Siciliani, Toscani e Veneti. Bisogna dunque conffessare che chi come razza dice Etruschi non dice niente; non sa d'onde vennero nè come parlarono nè fin dove giunsero. Non sa se erano un sol popolo od un miscuglio di genti limitrofe che nel reciproco attrito acquistarono consuetudini uguali. Crede di parlare di una razza e forse parla di un'epoca. Non dico questo per distogliere l'animo degli studiosi da tali ricerche. Le nostre misure, le nostre cifre saranno più eloquenti nell'avvenire. Questa è la speranza che conforta tutti coloro che raccolgono dei fatti non per altro che perchè sono tali, anche che in apparenza o al presente non sembrino di veruna importanza; ma lo dico perchè il lettore non si aspetti troppo splendidi resultati dalle mie ricerche il cui titolo desterà più curiosità e più esigenti domande di quelle che io possa soddisfare.

I lavori più importanti sulla craniologia etrusca furono fatti da Italiani. Il dott. Garbiglietti per il primo[1] lesse al secondo congresso italiano tenuto in Torino, una memoria sopra un cranio etrusco nella quale, dopo alcune considerazioni generali su questo genere di studî e dopo una lunga dimostrazione dell'autenticità del teschio in questione, dà alcune misure e fa alcune considerazioni, sulla sua forma. Egli nota fra le altre cose la depressione della

---

[1] Brevi cenni intorno ad un antico cranio etrusco.

sommità del cranio che fu poi confermata dalle osservazioni di Vogt e Niccolucci e la prominenza delle ossa nasali confermata pure dal Maggiorani e Vogt il primo dei quali cita questo carattere come un' analogia fra il tipo etrusco ed israelitico in appoggio di chi sostenne esservi pure tra queste due razze una analogia di linguaggio.

A questa prima memoria fanno seguito i pregievolissimi studî del prof. Maggiorani [1] il quale potè fare un accurato confronto fra i cranî Etruschi e Romani.

Questo lavoro fatto con maggior copia di materiali e con molta diligenza può dirsi essere senza fallo la pietra fondamentale di queste ricerche, tantochè il Niccolucci scrivendo in seguito sullo stesso soggetto rese al Maggiorani il dovuto merito dicendo: « Avendo io ripetuto le medesime osservazioni sugli stessi cranî » etruschi studiati dal prof. Maggiorani ed avendole anche estese » ad un maggior numero di teschi io ho potuto trovar vera in » ogni lor parte la descrizione dell' antropologo romano e di » molte di esse ho potuto far tesoro nelle presenti ricerche le » quali io son lieto di veder concordi con quelle già divulgate » dall' illustre prof. Maggiorani. » Le osservazioni di questo possono riepilogarsi in queste sue proprie parole.

Cranio Romano

« Grande regolare quadrilungo con eguale sviluppo della metà » anteriore e della posteriore. Fronte spaziosa, angolo faciale » aperto, ossa malari grandi quadre protuberanti all' infuori, » mascella pesante, la inferiore riquadrata, orbite grandi qua- » drangolari oppure oblique. »

Cranio Etrusco.

« Cranio tendente alla forma ovale compresso alla tempia e » rigonfio al centro dei parietali. Fronte poco spaziosa che sfugge » leggermente all' indietro; la metà posteriore del cranio più » sviluppata dell' anteriore. Depressione notevole alla radice del » naso, lieve sporgenza in avanti al margine alveolare della ma-

[1] Saggio di studî craniologici sull' antica stirpe Romana e sull'Etrusca. — (Atti dei Nuovi Lincei anno XI 13 giugno 1858 e 1 giugno 1862).

» scella superiore, ossa malari dirette in fuori ed in basso. Orbite
» quasi ovali, mento rilevato. »

Se al prof. Maggiorani si deve il fondamento della Craniologia etrusca devesi al sig. Niccolucci la prima monografia di questa razza. La sua opera[1] tratta dell' Etruria e delle sue antiche popolazioni, degli Etruschi e delle loro effigi sui monumenti, dei loro cranî.

L'Etruria comprendeva la Toscana, quel di Perugia, e il così detto Patrimonio di San Pietro avendo per confini l'Appennino dalle sorgenti del Tevere a quelle del Serchio. Il corso del Tevere fino alla foce e di là il mar Tirreno fino a quella dell' Arno. Da questo ampio centro emigrarono a Nord e ad Est fino ad incontrare i Veneti e i Liguri i quali ultimi respinsero fino alla Spezia. Verso mezzogiorno poi si estesero nella Campania fino al Silaro, ma doverono più tardi abbandonare le loro conquiste chè i Sanniti da una parte e i Celti dall' altra li respinsero, quelli dal Sud, questi dal Nord fino a ridurli nei loro primi confini. Là rimasero a lungo padroni finchè la potenza o prepotenza romana non venne ad urtare contro questa razza più dedita alle arti della pace che ai maneggi della politica o alla eroica barbarie della guerra.

Gli Umbri abitavano quella regione che fu poi invasa da colonie Pelasgiche, Elleniche, Fenicie e finalmente dagli Etruschi onde ebbe il nome di Etruria.

Chi erano dunque e d'onde vennero questi Etruschi?

La più antica opinione sostenuta per primo da Erodoto è che essi venissero dalla Lidia o Meonia. Dionigi di Alicarnasso pretende che sieno d'origine italica.

Ellenico, Mirsilo, ed Igino li vogliono Pelasgi od Ellenici.

Sono Fenici per Scipione Maffei ed altri. Autottoni misti con Semitici per Pruner-bey e Lagneau.

Fréret sostiene essere i Reti del Trentino, la quale opinione fu poi sviluppata da Niehbur e Müller ammettendo che i primi abitatori della Rezia in questa loro emigrazione verso il Sud si combinassero con un fondo di popolazione Umbra ed una colonia Pelasgica.

---

[1] Antropologia dell' Etruria memoria di Giustiniano Niccolucci. — Napoli, 1869.

Pelloutier li dichiara Celti scacciati dai Galli, parte nella Rezia, parte nella Toscana.

Volansky congettura che siano Slavi.

Buonarroti, Rosellini ed altri deducono dal confronto dei monumenti che essi sieno Egizi.

Ellis, sostiene che sono Armeni.

Manca che qualcuno asserisca essere Americani o Chinesi per far compiere ai primitivi Etruschi il giro del mondo. Niccolucci, da cui tolgo queste notizie, torna all'antica opinione di Erodoto che gli Etruschi sieno Lidi o Meoni. Ma chi erano poi questi Lidi? Sopra di loro non si hanno che congetture. Non siamo nemmeno sicuri che Lidi e Meoni fossero perfettamente lo stesso popolo. Anzi quest'ultimo nome trovasi dato anche ai Frigi che a giudicarne dal linguaggio potrebbero essere stati un misto di greco e semitico.

Io ho voluto citare queste diverse opinioni per rendere sempre più manifesto come sia difficile rintracciare l'origine e determinare qual fosse il tipo dei primitivi Etruschi. Ammessa la loro venuta dalla Lidia; partirono da una regione ove popoli Ellenici, Semitici, Fenici, formavano già una razza mista, e vennero in Italia a confondersi con Umbri, Liguri e Latini per un tratto di tempo che non ci è dato di calcolare ma che è probabilmente più lungo di quello che comunemente si crede. Gli Etnologi sembra che talvolta si figurino un popolo che emigra per esempio dall'India e invade l'Europa come se essa fosse prima del suo arrivo deserta; ma il più spesso spiegano tutte le metamorfosi di lingue e di razze per mezzo di invasioni che fanno nella loro scienza l'effetto dei cataclismi in Geologia. Si figurano che una razza irrompa (per servirmi di una frase dapprima usata per amor di rettorica e passata poi al servizio della scienza) irrompa come una fiumana che tutto travolga dinanzi a se e si riversi per un'ampia regione ove col tempo s'impaluda e si corrompe. Essi non danno sufficiente importanza più che alla lotta rapida di una invasione guerreggiata alla lunga e penosa e continua lotta per l'esistenza che potrebbe chiamarsi la concorrenza delle razze prodotta da un libero scambio di idee, di cose e di persone. Una razza meno barbara può vincerne una limitrofa e fondersi con essa senza grandi guerre. La razza vicina ricevendo dalla prima sostanze ed idee ne acquista le parole, i riti e le consuetudini e si trova trasformata an-

che con poca mistura di sangue, anche con poca modificazione del suo tipo fisico.

I Greci non hanno modificato i popoli italici con invasioni armate. Noi Italiani non abbiamo coll'arme alla mano introdotto nelle lingue straniere il linguaggio della scienza musicale; senza aver mai soggiogato la Francia abbiamo modificato la sua lingua e i suoi costumi in un secolo in cui prendeva dal nostro commercio, oggetti e mode e in cui leggeva i nostri poeti come ora noi leggiamo i suoi romanzieri. E d'altra parte i costumi ed il linguaggio semifrancese del nostro tempo più che alle invasioni Napoleoniche li dobbiamo a quelle dei Balzac e dei Victor-Hugo, del commercio e delle industrie. Ma questa lenta azione vuole per la trasformazione di una razza più tempo che mistura di sangue ed il tempo è appunto la nebbia che ci nasconde l'origine delle cose.

Ora, gli Etruschi, per quanto ne sappiamo, furono un popolo più dedito alle arti ed al commercio che alla guerra. Il conquistare del paese, il difendersi con eroismo, sono cose che avvengono ad ogni popolo e che non bastano per meritargli il nome di conquistatore. In questo la storia della Toscana può darci un'idea di quella probabile degli Etruschi. Le guerre dei Pisani, dei Fiorentini, dei Senesi non sono tali da farci salire sul più alto gradino della gerarchia militare. Così gli Etruschi se ebbero un Porsenna non ebbero un Ciro, un Alessandro, un Giulio Cesare. Forse, simili anche in questo ai Semitici, si estesero piuttosto col commercio ed ebbero una tendenza ad insinuarsi fra genti diverse piuttosto che a formare una nazione compatta e terribile; e se le cose avvennero così, per quanto tempo, questo popolo già misto della Lidia, si sarà rimescolato coi popoli autottoni rappresentandovi piuttosto la forza motrice dell'intelligenza che la massa inerte della popolazione! Ed allora che diventa il sangue, il tipo dei primi Etruschi invasori in questi così detti Etruschi già potenti e stabiliti di cui studiamo qualche avanzo? Sarà la particella di materia medica nel farmaco dell'omeopatico e la nostra scienza non ha un reagentario che le riveli queste minime dosi.

Darò ora un breve cenno sulla storia dei materiali che io ho raccolto per i miei studî. Sul fine del 1869 nacque a me ed al mio amico Prof. Tebaldo Rosati, che ne fu poi da altre cure di-

stolto, il pensiero di occuparsi di qualche ricerca antropologica. Perciò ci rivolgemmo al Dott. Bartolommeo Dini medico di Chiusi acciocchè volesse procurarci dei cranî etruschi. Egli ci rispose che la cosa non era tanto difficile quanto suol credersi e che la supposta rarità di tali oggetti era dovuta alla non curanza dei raccoglitori che quando scoprono dei sepolcri etruschi gettano via le ossa come inutili attenendosi solo agli oggetti che le accompagnano e che da lungo tempo sono ricercati dagli Archeologi.

A queste parole tennero dietro i fatti e dopo qualche mese ci donò sette cranî etruschi. Intanto il Prof. Mantegazza fu nominato direttore di un museo Antropologico italiano da fondarsi in Firenze. Noi allora pensammo di passare al nascente museo il dono del nostro amico. Il Prof. Mantegazza dal canto suo trattandomi con tutta cordialità e gentilezza mise a mia disposizione tutti gli istrumenti ed i materiali che il museo possedeva. Poco dopo il nostro benemerito Dini regalò alla nuova istituzione altri tre cranî e indusse alcuni suoi amici e colleghi a far doni simili. Con questo mezzo ho potuto avere dieci cranî etruschi. È dunque debito di giustizia e di riconoscenza che io renda all'amico Dott. Dini un pubblico tributo di lode e di ringraziamento da parte mia e del Prof. Mantegazza per lo zelo col quale si è occupato e tuttora si occupa di arricchire il museo di una preziosa raccolta. Oltre questi materiali ho avuto a mia disposizione sette cranî etruschi del Museo di Storia Naturale gentilmente proffertimi dal Prof. Igino Cocchi.

Ecco le indicazioni necessarie su ciascuno di essi.

Museo di Storia Naturale.

Cranio. *A.* — Di Volterra, intero, senza mascella inferiore, dono del Professore Parlatore, studiato da Carlo Vogt.

B. — Di Chiusi, senza base con porzione della mascella superiore e parte della inferiore, dono del marchese Strozzi.

C. — Di Chiusi, senza base, con le due mascelle quasi intere, dono del marchese Strozzi, studiato da Carlo Vogt.

D. — Dei sepolcri di Sarteano (provincia di Grosseto), intero, dono del Prof. Adolfo Targioni-Tozzetti.

E. — Di Sarteano, intero, dono del medesimo.

F. — Dei sepolcri di Cassa (provincia di Grosseto). È forse il più antico giudicandone dall'aspetto, essendo pieno di terra, ed in parte ricoperto e tutto ridotto a consistenza lapidea.

G. — Sepolcro di Cassa, molto incompleto.

MUSEO ANTROPOLOGICO NAZIONALE.[1]

H. — (142). Di Chiusi, trovato in una urna con bassorilievi rappresentanti un cadavere con emblemi di guerriero, vi erano uniti vasi di terra cotta nera con pitture rosse arcaiche dell'epoche non primitive, dono del sig. Mazzetti di Chiusi.
I. — (143). Di Chiusi, in una tomba, intero, dono del medesimo.
K. — (144). Di Chiusi, intero, in tomba rovinata per frana, dono del Dott. Dini.
L. — (145). Di Chiusi, trovato in simili condizioni, rotto, in più frammenti ed un poco deformato ma che permette qualche misura, dono del medesimo.
M. — (146). Di Chiusi, trovato in simili condizioni, privo di mascella inferiore, dono del medesimo.
N. — (147). Di Chiusi, condizioni simili, quasi intero. Un poco deformato, dono del medesimo.
O. — (273). Di Chiusi, intero, dono del medesimo.
P. — (272). Di Chiusi, intero, dono del Dott. Bruni.
Q. — (274). Di Chiusi, rotto alla base, dono del Dott. Dini.
R. — (403). Di Chiusi, intero, dono del marchese Franzoni.

Un altro cranio donato dal Dott. Cecchi è troppo guasto per potere essere sottoposto a misurazioni.

Ecco ora i quadri delle misure prese nelle quali ho cercato di attenermi alle prescrizioni date da una commissione creata nel seno della società antropologica di Parigi, e della quale faceva parte l'illustre Prof. Broca.

---

[1] I numeri posti tra parentesi sono quelli che hanno a catalogo.

QUADRO I. — MISU

	A	B	C	D	E	F	G
Sesso probabile	♂	♂	♂	♀	♀	—	—
Età approssimativa	giovane	adulto	adulto	avanz.ª	vecchia	—	—
Capacità craniense	1700	—	—	1345	1565	—	—
Area del foro occipitale	507	—	—	—	—	—	—
Indice cefalo-spinale	33,53	—	—	—	—	—	—
Diametro antero-posteriore massimo	189	190	185	180	184	185	19
" " iniaco	179	184	172	166	166	—	—
" trasversale	153	146	150	146	146	144	14
" verticale	135	135	—	127	138	—	—
Indice cefalico	80,95	76,84	81,10	81,11	79,34	77,83	74,4
" verticale	71,43	71,10	—	70,55	75,00	—	—
Diametro frontale minimo	99	—	95	104	94	—	—
Larghezza della regione orbitaria	107	—	104	108	104	—	—
" della zigomatica (dai due centri zigomatici)	107	—	—	106	103	—	—
Dal punto sottonasale al punto alveolare	17	20	—	13	12	—	—
" all'orlo degli incisivi	—	33	—	20	—	—	—
" alla radice del naso	52	—	—	49	53	—	—
" al punto sopranasale (linea faciale)	73	—	—	66	72	—	—
Angolo faciale	74	—	—	76	70	—	—
Angolo sfenoidale	—	—	—	—	112	—	—
Linea basilare (dalla radice del naso all'orlo anteriore del foro occipitale)	100	—	—	104	98	—	—
Corda iniaca	92	101	—	84	82	—	—
" bregmatica	127	130	—	127	131	—	—
" sopranasale	115	114	—	117	110	—	—
" sottonasale	106	—	—	110	104	—	—
" Alveolare	109	—	—	110	104	—	—
" Dentaria	—	—	—	118	—	—	—
Curva biauricolare	330	325	—	330	325	—	—
" occipito-frontale	380	335	—	355	389	—	—
" " " posteriore	250	255	—	229	269	—	—
" " " anteriore	130	130	130	126	120	—	—
" Ionio-frontale	337	335	330	310	330	—	—
" " " posteriore	207	205	200	184	210	—	—
Circonferenza orizzontale	545	535	540	529	530	—	—
" " posteriore	295	295	270	269	280	—	—
" " anteriore	250	240	270	260	250	—	—

RANJ ETRUSCHI.

K	L	M	N	O	P	Q	R	MEDIE	OSSERVAZIONI
♀	—	♂	♀	♂	♂	♂	♀	—	
[illegible]	—	adulto	adulta	adulto	adulto	giovane	adulta	—	Le capacità sono misurate in centimetri cubi.
4	—	1311	1300	1556	1580	1450	1425	1486	
8	—	596	686	525	—	—	473	637	Le aree in millimetri quadrati.
3,	—	21,99	18,95	29,64	—	—	30,12	22,77	Le distanze rettilinee o curvilinee in millimetri.
1	184	185	183	182	177	176	185	184,76	Gli angoli in gradi e frazioni decimali di grado.
1	177	175	175	175	165	162	168	167,27	
1	140	138	138	144	153	140	146	145,70	Le capacità del cranio, le aree del foro occipitale e gli indici cefalo-spinali dei crani H, I, L, M, N, furono misurate dal prof. Mantegazza.
[illegible]	—	124	122	132	130	137	129	132,38	
7	76,1	74,5	75,4	79,1	86,44	78,41	78,90	78,15	
[illegible]	—	67,0	66,7	72,5	73,45	77,84	69,73	72,66	
3	93	90	96	101	97	96	100	96,36	
[illegible]	—	103	104	106	100	103	103	103,61	
6	—	106	101	115	—	109	101	104,91	
2	—	18	16	17	18	—	19	17,67	
3	—	—	—	—	—	—	28	28,60	
7	—	52	52	45	52	53	53	50,75	
1	—	70	69	66	67	72	72	68,50	
74	—	73	72	76	78	75	72	73,75	
21	—	141	—	127	138 ?	—	139	128,14	
98	—	97	—	98	96 ?	98	101	100,00	
88	—	86	—	89	87	86	87	90,00	
23	—	118	—	127	124	132	122	125,58	
99	—	109	—	110	98	100	111	108,42	
90	—	101	—	106	99	97	100	109,91	
06	—	107	—	110	101	—	103	106,60	
11	—	—	—	—	—	—	104	110,00	
25	—	311	—	330	340	325	310	325,08	
70	—	372	—	369	366	370	370	377,84	
45	—	246	—	247	243	250	251	253,58	
25	—	126	—	122	123	120	119	124,69	
20	—	320	—	331	330	330	330	330,77	
95	—	194	—	209	207	210	211	206,08	
05	—	515	—	514	520	503	534	527,69	
30	—	287	—	264	265	273	284	282,15	
25	—	228	—	250	255	230	250	245,54	

QUADRO II. — MISURE

	CRANJ ROMANI ANTICHI						
	42	43	44	45	385	391	392
Lunghezza	191	187	179	170	192	186	197
Larghezza	140	146	147	150	154	145	150
Altezza	136	137	134	— —	136	125	— —
Indice cefalico	73, 30	77, 24	82, 13	88, 24	80, 21	77, 96	76, 14
Indice verticale	71, 20	73, 26	74, 86	— —	70, 83	67, 20	— —
Angolo faciale	78	72	78	72	73	76	— —
Angolo sfenoidale	— —	123, 50	— —	— —	— —	— —	— —
Linea basilare	100	100	98	— —	100	— —	— —
Curva occipito-frontale . . .	386	386	380	— —	389	366	— —
» » posteriore . .	251	261	250	— —	269	238	— —
» » anteriore . .	135	125	130	— —	120	128	— —
Circonferenza orizzontale . .	530	530	521	502	550	534	— —
» posteriore. . .	275	290	261	252	290	284	— —
» anteriore . . .	255	240	260	250	260	250	— —
Curva biauricolare	321	320	330	321	331	326	— —

QUADRO III. — DELLA POSIZIONE RELA[TIVA]

Capacità dei cranî	Romani . .	1524	
	Etruschi . .	1486	più vicini ai Ro[mani]
	Egiziani . .	1359	
Area del foro occipitale	Etruschi . .	637	più vicini ai Ro[mani]
	Romani . .	653	
	Egiziani . .	705	
Indice cefalo-spinale	Romani . .	33, 34	
	Etruschi . .	22, 77	più vicini agli E[giziani]
	Egiziani . .	19, 28	
Indice cefalico	Romani . .	79, 32	
	Etruschi . .	78, 15	più vicini ai Ro[mani]
	Egiziani . .	74, 66	
Indice verticale . . . . :	Etruschi . .	72, 66	più vicini ai Ro[mani]
	Romani . .	71, 47	
	Egiziani . .	70, 67	

AN ROMANI ED EGIZIANI.

CRANJ EGIZIANI ANTICHI								CRANJ ETRUSCHI
0	108	109	110	111	112	113	*Medie*	*Medie*
183	186	194	187	180	197	178	184	184, 76
138	132	141	136	137	145	136	137, 40	145, 70
129	129	132	— —	128	141	117	129, 57	132, 38
, 40	70, 97	72, 68	72, 73	76, 11	73, 60	76, 40	74, 66	78, 15
, 49	69, 35	68, 04	— —	71, 11	71, 57	65, 73	70, 67	72, 66
73	71	67	73	72	70	76	72, 62	73, 75
129	— —	131, 50	— —	138, 50	121	— —	129, 80	128, 14
99	95	106	— —	100	100	95	99, 14	100, 00
370	380	370	380	350	450	350	375, 00	377, 84
246	260	250	260	230	320	235	253, 75	253, 58
124	120	120	120	120	130	115	121, 25	124, 26
510	510	540	520	507	540	550	520, 87	526, 66
280	270	300	280	272	310	315	284, 62	283, 17
230	240	240	240	235	230	235	236, 25	243, 49
310	310	310	310	300	320	250	301, 25	325, 08

LE RAZZE ROMANA, ETRUSCA ED EGIZIANA.

faciale . . . , ...	Romani . .	74, 83	
	Etruschi . .	73, 75	più vicini ai Romani.
	Egiziani . .	72, 62	
sfenoidale	Romani . .	123, 50	
	Etruschi . .	128, 14	più vicini agli Egiziani.
	Egiziani . .	129, 80	
nza della parte posteriore 'anteriore della curva occi-le	Romani . .	33, 08	
	Etruschi . .	34, 22	più vicini agli Egiziani.
	Egiziani . .	35, 34	
nza della parte posteriore 'anteriore della circonferenza zontale	Romani . .	4, 32	
	Etruschi . .	7, 52	più vicini agli Egiziani.
	Egiziani . .	9, 28	

Suture e protuberanze.

Niccolucci ha detto: « Questi cranî non presentano rugosità » nè sporgenze notevoli sulla loro superficie. Le loro ossa sono » piuttosto sottili. Rara è in essi la obliterazione di qualche su- » tura e più rara ancora la presenza di ossa vormiane. Gli ar- » chi sopraccigliari sono poco rilevati, le gobbe frontali avvici- » nate fra loro per guisa che sembrano formarne una sola nel » mezzo della fronte. I processi zigomatici dell'osso frontale di- » scendono più in basso ed all'infuori che negli altri cranî e i » loro margini esterni alquanto rotondati si confondono quasi » col piano temporale. Il foro occipitale piuttosto stretto ed i » suoi bordi levigati ed uguali. Le apofisimastoidee non molto » grandi. La protuberanza occipitale esterna poco sviluppata e » in alcuni casi appena discernibile. »

Questa delicatezza nelle forme del teschio che accenna ad una razza di miti costumi e piuttosto molle che forte nell'atto e nel pensiero è generalmente vera. Non trovo però che i processi zigomatici del frontale discendano più in basso ed in fuori che negli altri cranî ma è quasi costante che i loro margini esterni (anche Maggiorani lo aveva notato) alquanto rotondati si confondono quasi col piano temporale onde la fossa temporale tutta non è così marcata come nei Romani. Quanto alle suture raramente obliterate non credo che sia un carattere reale perchè io le ho parecchie volte osservate poco appariscenti e perchè è noto come tale apparescenza cambi nei varî individui secondo la età e la precocità. Così pure non trovo giustificata l'osservazione che le ossa vormiane sieno molto rare nei cranî Etruschi. Le suture hanno poi una grande importanza non solo per le loro relazioni coll'età e collo sviluppo cerebrale ma anche perchè offrono occasione di rintracciare alcuni caratteri di atavismo in appoggio della teoria che vuole l'uomo originato da un tipo primitivo affine ai moderni Antropomorfi ed è perciò tanto più importante il ricercare se questi caratteri sieno più frequenti nelle razze antiche.

Il Dott. Garbiglietti[1] notò nel cranio etrusco da lui descritto una sutura, in ambedue le ossa zigomatiche, la quale paralle-

[1] Di una singolare e rara anomalia nell'osso zigomatico.

lamente al margine inferiore di esse va dall'apofisi zigomatica del temporale a quella del mascellare. Questa sutura divide l'osso zigomatico in due parti e rappresenta un carattere di passaggio nel feto, e di arresto in alcuni quadrumani ed altri mammiferi. Questo carattere non fu più ritrovato nei cranî etruschi.

La sutura frontale è pure un carattere che ravvicina l'uomo ai mammiferi.

« Questa sutura, dice il Prof. Canestrini,[1] è più frequente » nei cranî antichi che ne' recenti ed osservasi specialmente in » quelli a tipo brachicefalo. Fra tre cranî brachicefali di stirpe » ligure che io trovai nella terramara di Garzano, uno offre una » leggerissima traccia della sutura frontale presso il centro della » sutura coronale; l'altro offre una sutura frontale distinta, e » solo nel terzo inferiore questa manca interamente. »

Questa sutura frontale ho trovata in due cranî *N* ed *R*.

In *N* è più specialmente visibile fino a mezzo del frontale. In *R* per tutta la sua lunghezza, benchè la sutura coronale e sagittale sieno quasi sparite. I due cranî sopraccitati hanno l'indice cefalico 75, 4 e 78, 90, è dunque più appariscente tal sutura in quello che più si avvicina al brachicefalismo. Questa sutura è pure appariscente in un altro cranio Etrusco; che il museo ha ricevuto quando questo lavoro era già terminato. Rammenterò che la sutura frontale è ben visibile in un antichissimo cranio britannico illustrato da Davis ed ora posseduto dal nostro Museo.

Anche le ossa vormiane e specialmente l' epatale potrebbero citarsi in favore della stessa teoria ed io non credo che Niccolucci dica con ragione essere negli Etruschi rarissime. Io le ho trovate in quattro (*B*, *K*, *P*, *Q*). In *B* ed in *K* vedesi un ampio osso epatale unico nel primo, diviso in due (uno grande e l'altro piccolo), nel secondo. Questo ha anche delle ossa vormiane nella regione mastoidea e uno nella sutura lambdoidea. Il cranio *P* ne ha pure nella regione mastoidea e *Q* nella sutura lambdoidea.

Capacità craniense
Area del foro occipitale, Indice cefalo-spinale.

Niccolucci dà agli Etruschi una capacità media di 1501. Dalle mie misure risulterebbe di 1486, dai quali dati può trarsi la

---

[1] Caratteri animali e rudimentali in ordine all'origine dell'uomo — Giovanni Canestrini.

media generale 1493. Questa capacità è ragguardevole e merita di essere confrontata con altri dati che la scenza possiede e che io tolgo dalle Lezioni sull'uomo di Carlo Vogt e dalla memoria del Prof. Mantegazza sull'indice cefalo-spinale, la quale ci dà gli elementi necessarî per fare alcune medie che avrò occasione di citare.

Il Maggiorani aveva già notato che i Romani antichi avevano una capacità maggiore degli Etruschi. Niccolucci lo ha confermato dando ai Romani una capacità di 1525. Dalle misure del prof. Mantegazza si ottiene il seguente prospetto:

Romani antichi	1524	Sardi moderni	1321
Egiziani antichi	1359	Toscani	1460
Sardi antichi	1381		

I Toscani moderni avrebbero una capacità prossima a quella degli Etruschi. I Sardi antichi e moderni, che forse per una certa relazione coi Fenici potrebbero esser creduti affini agli Etruschi, ne differiscono molto; e gli Egiziani che secondo alcuni sono lo stipite degli Etruschi, ne sono pure molto lontani. Questa capacità pone gli Etruschi fra le razze molto elevate. La loro media è al disopra di quella del Gruppo caucasico in generale la quale è 1427 (Haitken Meiges) e fra le razze di questo gruppo sono solamente sotto ai Tedeschi ed agli Inglesi che, secondo lo stesso autore, hanno 1534 i primi, 1573 i secondi. Sono al di sopra degli Anglo-Americani che giungono a 1475.

Volendo paragonare la capacità craniense coll'area del foro occipitale è necessario prendere per gli Etruschi la mia media perchè il sig. Niccolucci non ha dato la misura di quest'area nei cranî che ha studiato. Noi avremo allora questa serie in ordine numerico crescente.

Capacità Craniense.

Sardi moderni	1321	Toscani	1460
Egiziani antichi	1359	Etruschi	1486
Sardi antichi	1381	Romani	1524

Area del foro occipitale.

Etruschi	637	Sardi moderni	713
Romani antichi	653	Toscani	718
Egiziani	705	Sardi antichi	779

INDICE CEFALO SPINALE.

Sardi antichi	17, 73	Toscani	20, 33
Sardi moderni	18, 53	Etruschi	22, 77
Egiziani	19, 28	Romani	33, 34

Per la capacità craniense e per l'indice cefalo-spinale i Romani sono a tutti superiori. Gli Etruschi sono per la capacità più vicini ai Toscani moderni che ai Romani. Per l'area del foro occipitale, più ai Romani che ai Toscani e per l'indice cefalo-spinale più ai Toscani che ai Romani.

Questo fatto è degno di nota. Supponiamo che i teschi Romani, che hanno dato queste medie, diventino più piccoli conservando il loro tipo; la capacità del cranio e l'area del foro occipitale diminuirà in tal proporzione da dar sempre lo stesso indice 33, 34. Anche se dovessero diventare Etruschi bisognerebbe che diminuissero di capacità craniense e di area del foro ma in proporzione tale che l'area restasse più grande relativamente alla capacità. Se poi dovessero diventare toscani moderni bisognerebbe che la capacità diminuisse e l'area del foro crescesse assolutamente e non relativamente come nel caso precedente, il che vuol dire che nei Toscani moderni si è esagerato un carattere al quale avevano già una tendenza gli Etruschi, e questa esagerazione sarebbe un segno di decadenza dei toscani moderni relativamente a quei loro antichi progenitori. Sarebbe curioso il potere studiare questi caratteri nei Toscani antichi per vedere se essi occupassero una posizione intermedia fra gli uni e gli altri, il che ci porterebbe a conchiudere che la razza dei Buonarroti e dei Cellini era in decadenza, rispetto a quelli antichi fabbricatori di terraglie.

Tanto per la capacità del cranio, come per l'indice cefalo-spinale gli Etruschi sono lontani dai Sardi e dagli Egizi.

INDICE CEFALICO E VERTICALE.

Molto è stato discusso sul brachicefalismo e dolicocefalismo degli Etruschi, questa importante questione mi offrirà il mezzo di parlare dei lavori fatti sulla craniologia etrusca dagli stranieri. [1]

[1] Vedi a questo proposito l'opera citata del Niccolucci e la lettera di Carlo Vogt a Gastaldi inserita nella memoria di questo scenziato italiano che ha per titolo « Intorno ad alcuni fossili del Piemonte e della Toscana. »

Anders Retius [1] partendo dal principio che i Reti e gli Etruschi fossero la medesima razza, dedusse dallo studio di quelli che questi erano brachicefali. Questa sua asserzione nasce dunque da un dato falso o almeno incerto, non da uno studio diretto sui cranî Etruschi e perciò non ha alcun valore.

C. E. von Baer [2] dall'esame delle tavole del Maggiorani, di un cranio etrusco della collezione di Parigi e di tre della collezione di Blumenbach conchiude che gli etruschi sono dolicocefali. A questa conclusione sono pure giunti His e Rütimeyer [3] dietro lo studio di un certo numero di cranî Etruschi, benchè misurandone due della collezione di Blumenbach avessero trovato per indice cefalico 78, 9 — 81, 2.

Wagner [4] e Pruner-bey [5] professano la stessa opinione.

Finalmente Carlo Vogt [6] rimette in campo l'antica opinione di Retzius. Egli chiama gli Etruschi ed i Liguri piuttosto brachicefali. « La testa etrusca è dunque assai grande e subbrachice-» fala secondo la denominazione di Broca, l'indice cefalico es-» sendo in media di 82. » Egli infatti riporta le misure da lui prese su due cranî etruschi del Museo Fiorentino che sono in questa memoria contrassegnati dalle lettere *A* e *C* e quelle di His e Rütimeyer sopra gli altri due della collezione di Blumenbach e da queste misure risulta appunto quella media. Però devo fare osservare che le misure prese da Vogt sul cranio *A* non corrispondono esattamente alle mie. Avendo egli trovato:

Lunghezza	185.
Larghezza	160.
Indice cefalico . . .	87.

ed io

Lunghezza.	189.
Larghezza	153.
Indice cefalico . . .	80, 95.

[1] Prospetto sullo stato della Etnologia riguardo alla conformazione ossea del cranio. (Tradotto in tedesco).

[2] Sopra la struttura dei cranî dei Romani della Rezia. Miscellanee Biologiche del Bullettino dell'Accademia di Pietroburgo (V. 3° pag. 243 e 273).

[3] His e Rütimeyer. Crania Helvetica. His. Sopra la Popolazione Retica (Bull. Antr. Parigi 1864).

[4] Elementi di craniologia per servire di base ad una antropologia storica. Ricerche zoologico-antropologiche (Gottinga 1861).

[5] Bull. Antr. Parigi T. III

[6] Lettera citata.

Ciò può dipendere da metodi più o meno esatti adottati per la misurazione perchè l'essere stato rotto e ricomposto questo cranio dopo che il celebre Professore di Ginevra lo aveva già misurato, non può portare una differenza così notevole. Io ho usato del quadro a massima e a minima che mi sembra lo strumento più comodo e più preciso. Il Niccolucci sostiene essere i cranî etruschi dolicocefali avendo per media 78, 5. Ammessa la denominazione di Broca, sarebbero subbrachicefali per Vogt, mesocefali per Niccolucci, ma il secondo dà una media di 19 cranî ed il primo di quattro, per cui l'opinione di Niccolucci ha un valore molto più grande.

Io su 17 cranî ho trovato una media di 78, 15 perfettamente in accordo con quella del Niccolucci e ne conchiudo, essere i cranî Etruschi mesocefali nel significato che danno a questa parola Broca e Vogt. Secondo Niccolucci si troverebbe il 37 $^0/_0$ di brachicefali. Io prendendo anche l'indice 80 come principio del brachicefalismo trovo il 23 $^0/_0$; e il 26 facendo il calcolo sulle osservazioni del Niccolucci e mie unite insieme, cioè su 34 cranî di cui 9 soli sono brachicefali.

Uno sòlo misurato dal sig. Nicolucci è veramente dolicocefalo ossia al disotto di 72 (70, 7) e i due più brachicefali sono uno osservato dallo stesso autore l'altro da me aventi ambedue il medesimo indice, 86, 40 il primo, 86, 44 il secondo.

Secondo Niccolucci anche il Romano sarebbe dolicocefalo o come diremo noi mesocefalo avendo però un indice cefalico più basso degli Etruschi cioè di 77, 4. Io ho trovato su 7 cranî Romani del nostro museo tre brachicefali e quattro mesocefali formanti una media di 79, 32 più alta cioè di quella data dal Niccolucci; ma avendo egli misurato 50 cranî Romani il suo resultato ha molto più valore del mio. Del resto o che si prenda la media del Niccolucci, o la mia, o una media tra le due (78, 36) resta sempre dimostrato che anche il cranio romano è mesocefalo, oscillando al più tra 77 78 e 79, — dove fino ad ora alcuni lo considerarono come assolutamente dolicocefalo ed altri, fra i quali il prof. Vogt, tendono a ritenerlo per brachicefalo. Lo stesso accordo si trova tra le mie osservazioni e quelle del sig. Niccolucci quanto all'indice verticale essendo per lui 73, 4 per me 72, 66.

Se noi confrontiamo gli Egiziani cogli Etruschi vedremo che i primi sono assai più dolicocefali e più bassi, e che gli Etruschi sono intermedî fra gli Egiziani ed i Romani eccetto per

l'indice verticale per il quale risulterebbero più alti dei Romani benchè come fu già detto da altri autori il vertice del cranio etrusco sia pianeggiante e dia loro l'aspetto di cranî bassi più di quello che sono realmente. Tuttavia non è sempre vero che il vertice sia pianeggiante come può vedersi dalla figura del cranio *H.* (Tav. III) ed allora l'indice verticale diventa quasi uguale all'indice cefalico (75 il primo, 76 il secondo).

Rapporto fra la parte anteriore e posteriore del cranio.

Maggiorani ha detto: « Considerando il cranio come formato » di due metà l'anteriore e la posteriore si rileva che nei » Romani c'è poca differenza di sviluppo fra le medesime e » che negli Etruschi la metà posteriore è più sviluppata dell'an- » teriore. »

Da quella frase *c'è poca differenza di sviluppo* non resulta chiaro se questa piccola differenza sia dovuta a un piccolo eccesso o a un piccolo difetto della parte anteriore. Ma nelle frasi che ho più in alto citate colle quali l'autore definisce i tipi craniensi delle due razze torna su questo carattere dicendo più assolutamente del cranio romano *uguale sviluppo della metà anteriore e posteriore* e dell'Etrusco *la metà posteriore più sviluppata della anteriore* — facendo così sparire la piccola differenza di cui sopra ha parlato.

Niccolucci trattenendosi a lungo su questo carattere giunge ad una più notevole asserzione.

« Se il cranio (etrusco) si divida in due parti per mezzo di » una linea che discenda perpendicolarmente dal vertice sul fo- » rame auditivo la parte che si vedrà predominante sarà quella » che si trova al di dietro del foro acustico d'onde è evidente il » predominio della posteriore sulla regione anteriore del cranio. »

E facendo lo stesso nel cranio romano « si troverà diviso in » due metà disuguali preponderando evidentemente l'anteriore » sulla posteriore regione del cranio. »

Il metodo usato dal sig. Niccolucci per calcolare la parte posteriore ed anteriore del cranio non mi sembra abbastanza rigoroso. Una linea non può esser perpendicolare che ad un'altra e perciò il dire conduco una perpendicolare dal vertice sul forame auditivo non è esatto. Leggendo la memoria di questo autore non ho ben compreso se egli conduca questa linea perpendicolarmente al piano sul quale fa posare i cranî privi di mascella inferiore

o ad una linea che va dalla glabella alla protuberanza occipitale esterna, ma in ambo i casi la divisione del cranio in parte posteriore ed anteriore non è precisa.

Per esaminare questo carattere comincio dal determinare il punto bregmatico e tracciare la curva biauricolare la quale divide in parte anteriore e posteriore tanto la curva occipito-frontale che la circonferenza orizzontale.

Per rendere paragonabili i risultati ho eliminato il cranio Etrusco *C* per il quale non è possibile misurare la curva occipito-frontale. Fatta questa sottrazione si ottiene pei cranî etruschi le medie che trovansi indicate nel quadro N. 2. Fatta poi uguale a 100 la curva occipito-frontale e la circonferenza orizzontale si ottiene

	Romani	Etruschi	Egiziani
Curva occipito-frontale	100, —	100, —	100, —
Posteriore	66, 54	67, 11	67, 67
Anteriore	33, 46	32, 89	32, 33
Circonferenza orizzontale	100, —	100, —	100, —
Posteriore	52, 16	53, 76	54, 64
Anteriore	47, 84	46, 24	45, 36

Facendo la differenza tra la parte posteriore ed anteriore si ottiene i seguenti resultati riportati nel quadro N. 3:

Prevalenza della parte posteriore sull'anteriore in un piano verticale:		Prevalenza della parte posteriore sull'anteriore in un piano orizzontale.	
Romani	33, 08	Romani	4, 32
Etruschi	34, 22	Etruschi	7, 52
Egiziani	35, 34	Egiziani	9, 28

Da ciò si conchiude:

1.° In tutte e tre le razze la parte posteriore prevale all'anteriore in ambedue i piani; più nel piano verticale che nell'orizzontale.

2.° Per questa prevalenza, in ambidue i piani, gli Etruschi sono intermedî fra i Romani e gli Egiziani. Nei Romani essendo minore, negli Egiziani maggiore.

3.° Per questo carattere le tre razze sono più simili nel piano verticale che nell'orizzontale.

Quest' ultima differenza può in parte dipendere dall'essere il diametro trasversale massimo più indietro negli Egiziani e dall'avere questi più sviluppate le gobbe parietali, il che è confermato dallo sguardo dei cranî dall' alto. Si vedono allora negli Egiziani queste gobbe molto sviluppate percui il cranio sembra un ovoide molto stretto dinanzi, molto largo indietro. Gli Etruschi hanno questa forma meno marcata ed i Romani hanno più di tutti l' ovoide regolare.

I miei risultati adunque non danno, in questo, ragione al signor Niccolucci, nè al prof. Maggiorani allorchè dice che nei cranî romani la parte anteriore è uguale alla posteriore ma concordano coll' altra frase da questo autore usata, nella quale dice essere nei Romani poca differenza di sviluppo fra le due parti purchè per questa epoca differenza s' intenda che la parte posteriore è di poco prevalente sull' anteriore il che dalla frase del prof. Maggiorani rimane incerto.

Rapporto fra il cranio e la faccia.

Angolo faciale e sfenoidale.

Il metodo più anticamente usato per determinare il rapporto tra il cranio e la faccia è la misura dell' angolo faciale ma i resultati de' varî autori sono difficilmente comparabili perchè il più delle volte trascurano di dire quali punti di partenza hanno preso per la sua determinazione o i metodi impiegati a misurarlo fra i quali ve ne sono degli erronei. Questi inconvenienti ed il valore esagerato che alcuni hanno voluto dare a questo angolo hanno fatto sì che delle critiche anche troppo severe sieno state fatte a questa misura e che molti autori l'abbiano perciò trascurata. Io ho misurato gli angoli faciali col goniometro di Broca, e per evitare il caso di attribuire a sviluppo del cranio quello dei seni frontali conduco la linea faciale dal punto sottonasale al soprannasale ossia ad un punto che divide in due parti uguali una linea tangente alle arcate sopracciliari. Con questo metodo l' angolo faciale diviene assai più piccolo di quello ottenuto conducendo la linea faciale dal punto sottonasale alla maggiore spargenza del frontale. Per queste ragioni probabilmente le mie misure non si trovano molto d' accordo con quelle prese da altri autori.

Maggiorani attribuisce, ai Romani, un angolo faciale di 80°, raramente meno, talvolta anche più (90 e 91); ai Greci 85°, 50. Garbiglietti dà agli Etruschi un angolo di 82° e Maggiorani dai 74 agli 86. Per me invece, nei Romani oscilla fra 72 e 78, negli Etruschi fra 70 e 78, negli Egiziani fra 67 e 76 e se prendiamo le medie vedremo che anche per questo carattere gli Etruschi sono intermedì fra gli Egiziani ed i Romani; infatti avremo:

Romani	74, 83
Etruschi	73, 75
Egiziani	72, 62

Un altro angolo, lo sfenoidale, è stato pure indicato come un buon criterio per rappresentare il rapporto fra il cranio e la faccia ed anche quest' angolo pone gli Etruschi nella stessa posizione relativa come si vede dalle medie seguenti:

Romani	= 123, 50
Etruschi	= 128, 14
Egiziani	= 129, 80

Questi fatti confermano l'opinione che l'angolo sfenoidale diminuisce col crescere dell'angolo faciale ma non confermano l'opinione di Vogt, che la linea basilare sola possa colla sua lunghezza dare un' idea del grado di curvatura della base craniense senza la misura dell' angolo sfenoidale perchè i Romani che hanno l' angolo più piccolo non hanno la linea basilare più corta. Gli Egiziani che hanno quell' angolo più grande dei Romani hanno una linea basilare quasi uguale e gli Etruschi che lo hanno di valore intermedio hanno la linea basilare più grande. In questa opinione mi confermano altre misure prese sopra altri cranî e che non è qui il luogo di citare; oltre di che mi sembra naturale che questa relazione fra la linea basilare e quell' angolo non vi sia, se si pensa che un angolo di un triangolo varia col variare di uno qualunque dei suoi lati. Noterò anche che la misura di quest' angolo presa in cranî logori e col sistema dell' uncinetto sfenoidale di Broca è un poco vaga e difficile a prendersi.

Faccia.

La sporgenza della faccia è anche resa evidente dal frontale che, come dice Niccolucci è basso e fuggente e, come chiaramente lo esprime il prof. Vogt « passa insensibilmente in volta

» depressa sulla sommità della testa; le gobbe parietali sono
» appena marcate, gli archi sopraccigliari punto prominenti.

Fu notato anche un certo prognatismo della mascella superiore reso più sensibile dagli incisivi ordinariamente grandi e quadrati tanto che, come Maggiorani e Niccolucci affermano, se si pone il cranio sopra un piano, tolta la mascella inferiore, si vede come poggiano in quel piano i soli ultimi denti molari.

Il Niccolucci è propenso ad ammettere uno sviluppo nella regione zigomatica assai marcato in confronto del diametro frontale minimo essendo che questo abbia in media 99 millimetri e la distanza fra i centri zigomatici si estenda a 107. Queste cifre possono considerarsi confermate dalle mie avendo io ottenuto per il frontale 96, 36 e per la regione zigomatica 104, 91; ma se si considera che fra l'una e l'altra vi è la larghezza della regione orbitaria, espressa da 103, 61, si vede che le apofisi orbitarie esterne del frontale sono piuttosto sporgenti e che le arcate zigomatiche di poco le superano e perciò non possono dirsi molto sporgenti. Anche nello sguardo dall'alto non sono molto sviluppate e ritengo con Maggiorani e Vogt che sono poco arcuate il che è d'accordo colla poca profondità della fossa temporale e porterebbe ad ammettere in questa razza una tendenza al regime vegetale.

Questa induzione è resa probabile dal fatto che spesso i denti, generalmente belli e grandi, sono a superfice logora pianeggiante e levigata anche in modo sproporzionato all'età come può vedersi dal cranio *K* ove le corone sono piane benchè l'individuo non avesse ancora finito di mettere tutti i grossi molari.

Le orbite sono spesso di forma orbicolare col diametro maggiore obliquo dall'alto al basso, dall'interno all'esterno, come può vedersi nella (Tav. I) ma sono anche talvolta piuttosto quadrate ed orizzontali come si vede nella (Tav. III). L'altra tavola rappresenta un teschio con caratteri intermedî.

Il mento è piuttosto marcato e sporgente.

Posizione relativa delle tre razze romana-etrusca-egiziana.

L'avere osservato che i cranî egiziani che ho avuto a mia disposizione corrispondono alle descrizioni date da Pruner-bey e che perciò benchè in picciol numero hanno molto valore, fa sì che io ho creduto importante di trattenermi su questo fatto che

i cranî etruschi sono per quasi tutti i loro caratteri intermedî fra gli egiziani ed i romani oscillando fra gli uni e gli altri ma attenendosi piuttosto ai secondi, perciò ho riportato in una tavola i resultati numerici più importanti che servono a porre in rilievo questa posizione relativa delle tre razze. Si vedrà da questa tavola che su 9 caratteri differenti presi in considerazione nelle tre razze per cinque sono più vicini ai romani che agli egiziani due volte sole trovandosi ad un estremo della progressione con allontanamento maggiore dal tipo egiziano. Che se si osservano poi gli altri caratteri che non possono esprimersi con cifre, come sarebbe l'ovale del cranio la finezza delle ossa, la delicatezza delle protuberanze si troverà sempre confermata questa posizione intermedia degli etruschi.

Però tutto l'insieme dimostra che fra gli etruschi e gli egiziani vi è una differenza messa assai più in evidenza dall'osservazione dei cranî che dalle cifre. Il tipo egiziano fine è specialmente diverso per la sua estrema delicatezza, per la finezza delle ossa, la piccolezza del cranio, la forma rotondeggiante delle orbite, la poca sporgenza delle ossa che seguono quasi la linea della fronte sulla quale non sono sensibili le arcate sopracciliari, per la tenuità delle arcate zigomatiche. Quindi molte altre razze si potrebbero intercalare fra gli Etruschi e gli Egizi e fra queste molto probabilmente le semitiche che sembrano avere avuto una parentela cogli Eruschi e cogli Egiziani. Questo fatto staccato adunque non dà lume sufficiente sulla probabile origine dei popoli etruschi. A me mancano i mezzi per fare altri confronti e con questi mi manca anche il diritto di conchiudere.

Lasciando i confronti e considerando la razza etrusca in se, cerchiamo quale è il suo tipo craniense.

Molto è stato discusso d'onde sia provenuto il tipo a cranio corto e d'onde quello a cranio lungo. Per decidere tale questione mi son fatto questa dimanda: Una razza pura può presentare promiscuamente queste due forme craniensi? Ho dovuto confessare a me stesso che razza pura non so bene che cosa significhi e che anche ammesso che una razza pura esista non so se non potrebbe presentare promiscuamente queste due forme. Il tipo di un cranio come il tipo di una fisonomia risulta da un complesso di caratteri e non bisogna dare ad uno solo di questi il predominio a rischio di fare una classazione per sistema artificiale piuttosto che per metodo naturale. Io non esito a dire che

i teschi *P* ed *A* aventi l'indice cefalico 86, 44 e 80, 95 sono per il tipo generale simili al cranio *M, N, R* (vedi T, I). A questo tipo che sembra assai comune nella razza etrusca meglio si confanno le descrizioni che sogliono dare gli autori e specialmente la frase colla quale il Maggiorani li ha definiti se non chè la radice del naso non è molto depressa anzi scende profilata dal fronte. Io considero dunque come molto felice la frase del sullodato professore ma non credo che essa comprenda tutti i tipi che incontransi nei cranî di questa razza. A questo proposito gioverà uno sguardo dato alle tavole nelle quali ho voluto rappresentare due tipi estremi (Tav. I. Tav. III) ed uno intermedio. (Tav. II).

Osservando successivamente i tipi delle tavole dalla prima alla terza si noterà che le orbite ovali ed oblique nel cranio *R* divengono sempre più quadrate ed orizzontali.

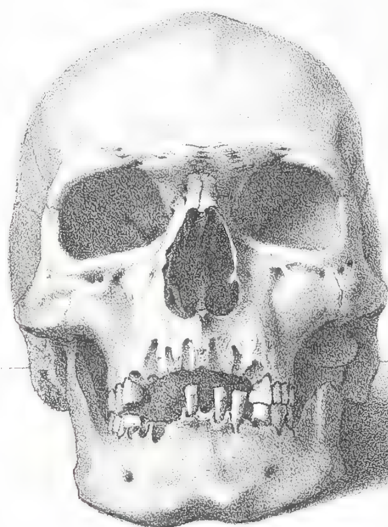
Le arcate e le sporgenze zigomatiche poco arcuate ed esili divengono sempre più arcuate e quadrate. Le arcate alveolari paroboliche passano ad una forma circolare e con essa cambia la forma della volta palatina.

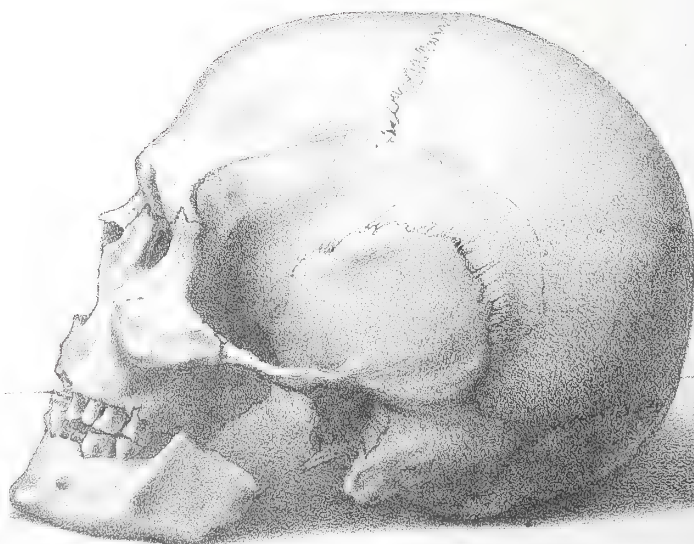
Il prognatismo alveolare, che non è indicato dall'angolo faciale preso dal punto sottonasale, diventa sempre minore.

Le ossa nasali fanno un angolo sempre più acuto col frontale e sempre più marcate divengono le arcate sopracigliari la glabella, la fossa temporale e tutte le protuberanze. Anzi a questo proposito è notevole la sporgenza del cranio *H* che segue tutta la sutura sagittale e si prolunga sul frontale fino al punto a cui corrisponde la sinuosità delle rughe.

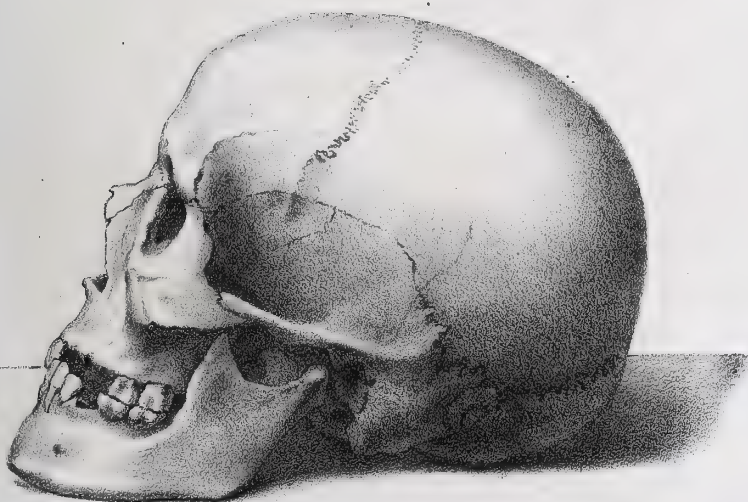
La depressione verticale del cranio, ben distinta nel cranio *R*, non esiste nel cranio *H*; nel primo il frontale si piega quasi ad un tratto per passare al vertice pianeggiante; nel secondo passa con una curva regolare ascendente al vertice culminante.

Osservati di dietro si scorge che le gobbe parietali sono assai sviluppate nel cranio *R* per cui il contorno appare della figura di un ovoide largo in alto stretto in basso; sono invece poco notevoli nel cranio *H* il cui contorno è piuttosto ellittico. Per la stessa ragione, veduti dall'alto, il cranio *R* è un ovoide largo in dietro, stretto in avanti; il cranio *H* è più regolare. Insomma quest'ultimo cranio grande ed uniformemente sviluppato ha tutti i lineamenti più marcati e rappresenta il tipo di una razza attiva risoluta intelligente, ma più dura, e più amante degli eser-









Zannetti: Crani Etruschi T. II

Firenze, Stab: G Pellas





Zannetti: Crani Etruschi, T. III.

Firenze, Stab. G. Pellas

cizi forti che della contemplazione del bello. Ed è notevole che in accordo a questa induzione i cranî del tipo *R* sono quelli che più somigliano agli egiziani e quelli del tipo *H*, e gli intermedî sono i più simili ai romani. Il tipo *H* è raro; la maggior parte sono intermedî e un buon numero del tipo *R*.

Ho tentato, ad imitazione del prof. Maggiorani, di darle la frase caratteristica dei tre tipi.

Per il primo (Tav. I, Cranio *R*) ripeto la frase di quell'autore con poche aggiunte o modificazioni.

Tip. 1.° assai frequente. Cranio ovoide compresso alle tempie e rigonfio al centro dei parietali. Fronte poco spaziosa, sfuggente leggermente indietro, piegata quasi ad un tratto per passare al vertice pianeggiante. Il naso con dolce curva si stacca dalla fronte. Lieve sporgenza in avanti del margine alveolare della mascella superiore. Ossa malari dirette in fuori ed in basso, arcate zigomatiche poco pronunziate. Orbite ovali oblique, mento rilevato. Curva alveolare parabolica. Parete ossee sottili. Protuberanze poco sviluppate.

Tip. 2.° o intermedio. È il più comune e si attiene più al terzo che al primo.

Tip. 3.° Raro. Cranio più regolarmente sviluppato per minore sporgenza delle gobbe parietali e minore ristrettezza alla tempia. Fronte più spaziosa meno sfuggente che passa con curva regolare al vertice culminante. Il naso si stacca dalla fronte con angolo più marcato. Non vi ha prognatismo alveolare della mascella superiore. Ossa malari più sporgenti più orizzontali, più quadrate, arcate zigomatiche più arcuate. Orbite quadrate orizzontali. Curva alveolare in arco di cerchio. Parete ossee grosse. Protuberanze marcate.

Queste osservazioni mettono in chiaro che gli Etruschi furono un popolo a tipo molto variabile dovuto un poco alla promiscuità delle razze, un poco a quelle variazioni a cui va soggetta una razza dal periodo ascendente del progresso al periodo discendente della decadenza.

Speriamo che altri studî vengano presto a dare resultati migliori dei miei; io son soddisfatto di avere aggiunto qualche dato e spero di poter presto aggiungerne altri se i materiali seguiteranno ad accumularsi in questo Museo come ce lo fanno sperare le cure e l'attività dei dott. Dini e Cecchi dai quali abbiamo recentemente avuto altri teschi e degli scheletri che sebbene incompleti ci daranno il mezzo di illustrare meglio questa razza così poco conosciuta.

ARTURO ZANNETTI.

CASO DI IPERTRICOSI

O SVILUPPO ANORMALE DEL PELO IN UNA CRETINOSA MICROCEFALA

DEL PROFESSORE CESARE LOMBROSO.

Teresa Gambardella di 12 anni, nacque da montanari su quel di Salerno, sani, robusti, poco sviluppati nel pelo e nella barba, e di cute bianchissima; ha fratelli poco barbuti. Piccola, della statura d' un metro e 30 centimetri, essa presenta una cute oscura più o meno, dal 30 al 34 della scala di Broca, più al volto, meno alle mani, e coperta di peli neri, disposti simmetricamente, d' una lunghezza di 15 millimetri agli arti, all' addome, più lunghi al dorso e più folti agli arti superiori che agli inferiori; lunghissimi e folti al pudendo, folti pure alla faccia, come in un giovanotto sedicenne.

Ma quello che più monta è lo impianto del capello, nerissimo e abbondante, non solo sul resto del capo ma in tutta la regione frontale, sicchè si viene a confondere colle sopracciglia, da cui non si distingue se non per la direzione diversa impressa ai peli dal muscolo sopraccigliare; in questo punto la cute è anche più oscura e più ispessita e quando il capello non le venga raso, da luogo ad eczemi e a continua prurigine.

Il cranio è piccolo e brachicefalo.

Diametro longitudinale	175	*millimetri*
» traverso	140	»
Circonferenza.	480	»
Curva longitudinale	372	»
» trasversa	310	»

La faccia è sporgente come nei negri o meglio come nei cretini; l' occhio lucido, bello, l' iride è nerissima, la spina nasale è appena accennata, il naso è camuso colle pinne a base triangolare, come nelle scimmie e nei cretini, ed appunto come in essi le labbra tumide, sporgenti; larghissima la bocca (60 millimetri). I denti irregolari, essendo 5 gli incisivi in luogo di 4, e quelli molari inferiori presentano una forma irregolarmente globulare e senza smalto; la lingua molto lunga e così mobile da poter presentare la base ove è il dorso. La branca ascendente della mascella inferiore è così sviluppata in lunghezza ed altezza e

sporge tanto all' avanti, che impedisce ai denti incisivi della mascella superiore di coincidere con quelli della inferiore. Le orecchie sono lunghe 70 millimetri, larghe 25, e piantate in modo che la loro estremità inferiore arriva all' angolo della mascella.

Le mammelle sono appena sviluppate come nella incipiente pubertà. Gli arti sono abbastanza regolari; ma appunto come nei negri, l' avambraccio è più lungo del normale in confronto dell' omero.

L' omero è lungo	230	*millimetri*
L' avambraccio	190	»
Il femore	290	»
La gamba	330	»
Il pollice della mano è lungo. . .	50	»
L' indice	70	»
Il medio	80	»
L' anulare	75	»
Il mignolo.	60	»

Non è mestruata.

Le orine sono piuttosto oscure.

La forza muscolare è normale; cammina bene; ha sensibilità normale anche nei siti coperti dal pelo.

È vorace, in ispecie dello zucchero, e bisogna sorvegliarla perchè non misura il cibo alla sua attività digerente.

Salacissima, solo le minaccie le impediscono di darsi alla manusturbazione e ad atti sconcissimi. Ha una voce maschile quasi baritonale.

La non ha quasi affatto intelligenza; non ama i balocchi, non gli abiti, per cui volentieri si getta nuda sul terreno; una continuata istruzione per parte de' suoi padroni, che vi aveano un grande interesse, non riuscì che a farle apprendere e recitare macchinalmente alcune frasi che riassumono la propria biografia — in sei mesi apprese a conoscere due lettere dell' alfabeto — pure la dicono furba e maligna.

Il caso è assai interessante. Finora si conoscevano parecchi casi di ipertricosi, ma parziali i più, prodotti da irritazioni cutanee, dopo tifo, gravidanza, ed allo sviluppo della pubertà; qualche raro caso si leggeva di ipertricosi congenito (vedi Eble, Die Lehre von Haaren, 1831; Canstatt Iahresb, n. 36) in neonati provvisti di barba e peli ai pudendi e con enorme sviluppo dei genitali; ed ora nel Lancet, 22 agosto 1869, nel nuovo Archiv

für Haut Krankh. di Pick, 1870, si legge di un'indiana dei dintorni del Messico, a Sokonosko, detta l'Orangotana, perchè coperta di pelo analogo a quello di scimmia, dall'ombilico al ginocchio, e una cute in quei punti scura e dura a guisa di cotenna, e la cui madre favoleggiava averla avuta da commercio con scimmie. Ma nessuno, credo, sinora descrisse un caso complicato con tante anomalìe pitecoidi ed in cui lo sviluppo del pelo si estendesse a coprire il frontale, quella regione che non solo nell'uomo ma nei bimani più elevati si presenta spoglia di pelo, quasi ad indicare il punto donde emana il pensiero.

Parmi dunque che in questa fanciulla l'ipertricosi si presenti come un effetto di regressione pitecoide; e appunto come il negro è la scala tra i bimani e il bianco, essa presenta i caratteri della razza etiopica; prognatismo, allungamento dell'avambraccio, piccolezza della testa, naso camuso, nerezza del capello e della cute, poca intelligenza, mentre degli animali pitecoidi presenta la piccolezza della persona, l'anomalìa dei denti, della lingua, e degli arti, la salacità, la voracità, lo sviluppo anormale dei peli e l'impianto dei capelli nel fronte, che manca nei negri, i quali sono scarsi di peli anche nel volto.

Il colore oscuro della persona si nota in tutti i casi d'ipertricosi, ma limitato al punto ricco di peli.

A parte, del resto, queste che possono parere metafisicherie, e forse lo sono; un fatto mi pare sicuro ed è, che direttamente la imperfezione o regressione dipenda dal cretinesimo di cui porta evidente le forme scolpite nel volto, e che molte volte, come ho avuto campo di osservare negli studi sul Cretinesimo in Lombardia, 1861, produsse insieme al prognatismo alterazione alla cute, pigmentazione, ec., ed in altro caso influì a produrre albinismi, ermafroditismi. E quì non è fuori di proposito notare, che di sovente le alienate, e specialmente le dementi presentano delle parziali ipertricosi; la barba, per esempio, sul volto, in età giovanile, e l'oscuramento della cute.

Questo nostro caso, ad ogni modo offre una nuova conferma della stretta connessione che esiste nella patologia e nella storia naturale umana, fra i tessuti più nobili ed i più ignobili, il nervo ed il pelo, per cui le razze umane e quanto meno ricche vanno di intelligenza e di forza, sono più oscure nella cute e nel capello; e lo stesso nella nostra razza accade degli individui colpiti nell'organo dell'intelletto.

I DENTI DEI TARTARI

Nota del Dottore Maurizio Fraenkel.

Su quel tratto di terra, ove il Sivasso o mar Putrido, (il seno occidentale del mar Azof), stende il suo braccio arido e bianco poi sale verso il Nord della Crimea ed all' Ovest dell'Istmo di Perecopio, io trovai nell' anno 1856 alcuni villaggi pieni di abitanti Tartari della razza di Nogai, i quali pochi anni dopo, presi da una rabbia d'emigrazione, abbandonarono le loro case ed i loro poderi per cambiare il deserto Russo (la Steppa) con quello della Dobrudgia e dell' Asia minore. I villaggi Iaipo, Ajertoi, Toiackerak, grande e piccolo, stavano in continua comunicazione colla Colonia tedesca, *Ascania nuova*, possessione del Duca di Anhalt, il quale mi volle nominare Protomedico della sua Lambessa. I Tartari nostri vicini erano migliori amici dei Tedeschi che dei Russi e venivano colle loro mogli ed i loro figliuoli a farsi curare dal medico tedesco. Al pari di tutte le nazioni barbare questi figli della Steppa, i più audaci cavalieri del mondo, si davano a piangere come bimbi quando si sottoponevano ad un' operazione chirurgica, fosse la meno importante. Coperti da cicatrici di vajuolo, si lagnavano di dolori osteocopi, carie, necrosi in tutte le parti del corpo, conseguenze della sifilide, forse anche dell' uso esagerato del mercurio, che le vecchie « in balneis vaporeis per totam Rossiam grandibus dosibus et externe applicare et interne præpotare solent. » Una volta ho estratto dalla bocca d' una fanciulla di tre anni, ancora lattante, figlia a genitori giovanissimi (il padre di 21 anni e la madre di 18) un pezzo della mandibula lungo 2 centim. che conteneva i due incisivi inferiori destri ed il canino.

In tal guisa mi fu data l'occasione di vedere spesso i denti dei Tartari di ogni età e d' ambedue i sessi, e fui molto sorpreso di aver conosciuto quanto errano certi fisiologi che pretendono che i denti mascellari delle razze umane carnivore assomiglino ai denti dei cani. Questo pregiudizio favorevole alla teoria del Darwin è molto singolare ma non è vero, al meno in riguardo a quei Tartari abitanti il seno del Sivasso. È vero che i Tartari divorano un'enorme quantità di castrato e all'occasione anche la carne d' un cavallo ammalato o rubato, perchè

sono amanti della carne di cavallo, ma essi hanno i denti della stessa forma che le altre razze umane e mostrano oltreciò quell'impenetrabile siepe cantata da Omero — ῞ερκος ᾿οδοντων — d'un candore e d'una lucidezza rara fra noi altre genti civilizzate. Cagione di questo fenomeno parmi sia l'usanza di masticare il mastice, come fanno anche i Russi che masticano i semi dell' *Helianthus* e delle zucche con egual successo.

Usanza non meno comune presso i Tartari che quella del masticare è quella del fumare, più comune anzi che presso i Russi; e di rado si vede un uomo od una donna senza tabacco. Io stesso vidi una vecchia tartara di 83 anni con in bocca il suo Tscibuc di legno di gelsomino di Stambul; e spesso veniva da me un ragazzo di 9 anni coperto d'ulceri ed ascessi ad ambedue i ginocchi, il quale gridando mentre io gli legavo le piaghe, alla fine traeva fuori di tasca il suo piccolo Tscibuc e lo empiva coll'aiuto del padre suo piangente.

Quello stesso pietoso padre un giorno, volendo farmi una gentilezza, mi portò una botticella piena di una bevanda prediletta dai Tartari, che essi chiamano « *Kumiss* » e compongono di latte di cavalla fermentato, d'un sapore acido, stringente e insopportabile ai denti puliti non abituati a tali delicatezze. Il Tartaro vedendomi ripudiare il suo dono, mise alla bocca il cocchiume e vuotò da sè solo la botticella e cadde ubbriaco. Anche i Russi preferiscono la loro bevanda nazionale, che chiamano « *Quass* » — fatta colla fermentazione del pan di frumento — al vino ed all'ottima birra di Baviera ed amano l'acido tantochè alcuni medici pretendono trovarvi una delle cause della plica polonica. Anche i fornai tedeschi della città di Odessa, seguendo il costume del paese, fanno il pane veramente buono coll'aceto.

Oltreacciò i Tartari amano molto lo zucchero. Io stesso fui con la mia famiglia accolto nel tugurio d'un Tartaro del Aju-Dagh (Monte ursino) della costa meridionale della Crimea — e trattato con caffè e *Bonbons étiquettés* invece delle Chleb-i-Sol (Pan e Sale) come è uso presso i Russi.

Dopo tutto questo vedesi che, il tabacco, l'aceto, lo zucchero, che dalle genti civilizzate vengono giudicati nocivi ai denti, non fanno danno a quella gente barbara.

Dessau, 5 marzo 1871.

Raccolta di armi e strumenti di pietra delle adiacenze del Baltico, dono di S. M. il Re, relazione di Bartolommeo Gastaldi.[1]

Oggidì i Musei di antichità non vogliono essere riforniti con acquisti fatti dai mercanti a prezzo di catalogo, ma devono essere formati per quanto possibile di oggetti provenienti da scavi od appositamente eseguiti o diretti da persona capace di ben osservare, onde su ogni oggetto o serie di oggetti si possano avere quei dati, quelle informazioni che valgano a meglio metterne in rilievo il pregio e la relativa importanza; che valgano in poche parole a farne un oggetto scientifico, qualità senza la quale non avrebbe diritto di far parte di un pubblico Museo.

La collezione di strumenti litici intorno alla quale sto discorrendo si trova appunto in queste condizioni mercè l'accurato catalogo da cui va accompagnata. Essa consta di 65 pezzi e fu offerta in dono a S. M. il Re dal signor Otto. La maggior parte dei pezzi, cioè le ascie tagliate colla scheggiatura, le ascie levigate, le sgorbie, gli scalpelli, i pugnali, i coltelli, le cuspidi di freccia, un amo e varie scheggie sono di selce piromaca, roccia che in quantità grandissima trovasi in quei paesi sparsa a grosse masse nella creta bianca; onde la quantità di tali strumenti e la ragguardevole grossezza di taluni di essi.

Quattro martelli o azze sono di *trapp*, roccia altresì frequente sulle rive del Baltico, e finalmente due soli pezzi, una pietra da mola ed una da fromba sono di *grè*. Degni di speciale menzione per la finitezza di lavoro sono le sgorbie e



talune ascie, le seghe ed in particolare l'amo. Per ottenere questo arnese si fece scelta di un nocciolo di selce cariata il cui vano aveva forma elittica. Rotto col martello, il quale era per lo più un nucleo altresì di selce, in modo da ottenere una semplice lastra, la parete del vano forma la curva interna dell'amo, e la curva esterna la si produsse

[1] Dagli *Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino*. Vol. V. — Alcune nuove illustrazioni non avendo potuto essere preparate per questo, saranno comprese nel prossimo fascicolo.

diminuendo a lievi colpi la grossezza esistente tra il vano e la superficie del nocciolo. La curva esterna poi la si condusse in modo che si allontana dall'interna ad una delle estremità, onde la testa dell'amo cui si annodava il filo, e le si avvicina all'altra estremità, onde la punta.

Questo pezzo è certamente il più raro ed il più singolare della collezione. Il Nilsson nella sua opera capitale *Les habitants primitifs de la Scandinavie,*[1] volendo discorrere di questi ami di selce, cita da prima quelli di conchiglia e di legno con punta d'osso di cui si servono o si servivano non è gran tempo i selvaggi di Otahiti e delle isole Curili e dice:

« On comprendra sans peine que dans les pays situés sous » des zones froides, et n'ayant pas de coquillages assez épais » ni assez durs pour être travaillés en hameçons, ces derniers » doivent être confectionnés avec d'autres matières, du bois, » des os ou de la pierre. Aussi trouve-t-on des hameçons en os » dans des tombeaux d'Esquimaux au Groënland; et en Lapo- » nie on avait encore, de mémoire d'homme, la coutume de » pêcher la perche au moyen d'hameçons faits de bois de ge- » névrier (*lehm*). Il nous est déjà permis de conclure de ce fait, » que dans leur ignorance de l'usage des métaux, les habitants » primitifs de la Scandinavie doivent avoir confectionné leurs » hameçons de matières dures qu'ils avaient sous la main; mais » l'on comprendra aussi que ceux qui ont été faits en bois doivent » être pourris depuis longtemps; par contre, ceux faits en silex, » pierre que le sauvage travaillait de main de maître, ont pu » résister à l'action du temps dans les marais, tourbeux ou » dans les eaux. La circonstance que la plupart des hameçons » étaient probablement de bois avec une pointe en os ou en » pièrre, explique parfaitement la cause de l'extrème rareté de » ces objets parmi les antiquités des temps primitifs que nous » possédons. Toutefois, ces dernières années, depuis que l'on a » commencé à porter une attention plus dégagée de préjugés » sur cette classe d'antiquités, on a trouvé en Scanie au moins » deux hameçons en silex, tous les deux au bord des eaux où » ils ont été employés. »

Descrive poscia un amo di selce trovato presso Lomma sui bordi del Sund, quindi soggiunge:

[1] Traduzione dell'autore dalla 3ª edizione svedese, Parigi, 1868.

« Personne, après avoir vu les hameçons en os, en bois ou » en test de coquillage de l'époque actuelle, et les ayant com» parés avec l'hameçon en silex, que je viens de décrire, ne » peut avoir le moindre doute qu'il n'ait servi au même usage. » Ses dimensions et le lieu de sa provenance permettent même » d'apprécier, avec assez de probabilité, l'espèce de poisson à » la pêche duquel il était principalement destiné. Parmi les pois» sons voraces du Sund, on peut citer l'anguille, la raie et le » merlan, tous de trop petite taille pour cet engin; mais il con» vient parfaitement à la pêche de la morue du Sund (*Gadus » calarias*, Lin.). Il est donc à peu près certain que l'hameçon » de Lomma a été employé dans des temps reculés à la pêche » de la morue du Sund ».

Ne descrive ancora un secondo di più piccole dimensioni e trovato sulla piaggia del lago di Kranke, e termina dicendo:

« Il a donc été employé à la pêche de poissons voraces à » bouche plus petite que la morue. Le lac de Kranke héberge » encore des perches et des anguilles, et un homme expert dans » cette partie, qui a pêché lui-même beaucoup à la ligne, m'a » assuré que l'hameçon des temps anciens pourrait encore servir » à la pêche des poissons mentionnès ci-dessus. »

Messa in rilievo l' importanza del pezzo capitale della raccolta, io non posso dare miglior contezza di tutti gli altri che trascrivendo il catalogo del signor Otto, permettendomi solo di introdurvi alcune varianti onde abbreviarlo.

CATALOGO DELLA RACCOLTA.

Taglio rozzissimo della selce per costruzione di ascie.

N.° 1. Pezzo di selce di 0m, 20 di lunghezza e 0m, 08 di larghezza, destinato ad uso di ascia. Da ambidue i lati si scorge lo stato greggio e naturale della pietra, e insieme si vedono i segni di alcuni tagli piatti, grossolani e rozzi, che indicano il principio del lavoro di un' ascia. Questo pezzo fu trovato nelle paludi di Sonderborups nello Schleswig.

» 2. Ascia di selce, piatta e rozzamente tagliata della lunghezza di 0m, 11, di 0m, 045 di larghezza, trovata a Bornholm.

Ascie di selce rozzamente tagliate, e pronte per la levigazione.

» 3. Ascia di selce lunga 0m, 265 e larga 0m, 08 rozzamente tagliata, e rimasta dall' un de' lati allo stato greggio. Fu rinvenuta presso Korsör nel Seeland,

N.° 4. Ascia di selce grossa e pesante, lunga 0m, 235 e larga 0m, 095 più diligentemente sgrossata, ma sempre rozza. Il taglio di quest'ascia è acuto e più finito che le altre sue parti. Trovata presso Pslügen nelle vicinanze di Lusseröd nel Seeland.

» 5. Ascia di selce di forma più piatta, e rozzamente tagliata, lunga 0m, 32 e larga 0m, 08. Trovata a Möen.

» 6. Ascia di selce rozzamente sgrossata col taglio volto all'infuori. E sulla costa di quest'ascia si notano alcuni colpi più vivi per ridurla a miglior fattura. È lunga 0m, 205, e si ignora il luogo ove fu trovata.

» 7. Ascia di selce lunga 0m, 19 molto bellamente e graziosamente foggiata, fornita di finissimo taglio. Quest'ascia di selce gialla fu trovata nel costrurre la via ferrata di Flensburgo nello Schleswig.

» 8. Ascia rozza, colla costa di bella forma, massiccia e quadrata, della lunghezza di 0m, 14 trovata presso Helsingör nel Seeland.

» 9. Ascia di selce piatta, rozzamente sgrossata, e fornita di un taglio acuto; trovata nelle vicinanze di Copenhagen.

Ascie grandi di selce levigata e colla costa piatta.

» 10. Ascia di selce levigata, lunga 0m, 23, larga 0m, 08, trovata in una camera sepolcrale presso Karrebceksminde nel Seeland.

» 11. Ascia di selce levigata ai quattro lati, e con taglio acutamente affilato, lunga 0m, 32.

» 12. Ascia di selce della lunghezza di 0m, 15 parimente levigata a' quattro lati, e con un taglio estremamente acuto e fino. A giudicar dalla forma di questo arnese, dovrebbesi credere che, al pari di quello segnato al numero seguente, sia stato una volta molto più lungo, ma poi si sia guastato; e sia stato quindi di bel nuovo tagliato e affilato. Trovato presso Ballerup nel Seeland.

» 13. Ascia di selce, corta e grossa, col taglio estremamente acuto e fino. L'acutezza dell'affilatura, e insieme la forma di quest'ascia ci inducono a conchiudere con sicurezza le stesse cose dette nel numero precedente. Trovata nello sradicamento di una quercia secolare nel Jutland settentrionale.

» 14. Ascia lunga 0m, 15 larga 0m, 065 levigata da tutti i lati, trovata presso Pflügen, nella prossimità della terra signorile di Knuthenborg, nel Seeland.

» 15. Ascia di selce alquanto più piccola, arrotata da per tutto, e col taglio sottilmente affilato. Luogo di scoperta ignoto.

Ascie di selce piatte levigate.

» 16 e 17. Ascie piatte col taglio sottilmente affilato. Il n.° 16 è levigato in tutte le sue parti; e per contro il n.° 17 soltanto da due lati. Queste due ascie furono trovate insieme in una fossa di marna vicino a Rudkjöbing nel Langeland.

» 18. Quest'ascia lunga 0m, 14 e levigata mostra un deposito calcare infiltratosi, nel corso dei secoli, poco a poco nella selce. Il taglio ha

patito di certo qualche alterazione; ma dev' essere stata trovata in tale condizione presso Mundelstrup nel distretto di Thy nel Jutland.

N.° 19. Ascia di selce lunga 0^m, 116 levigata da per tutto; e le cui parti sono con diligente affilatura arrotondate. Trovata presso Marne nell' Holstein.

» 20. Ascia di selce lunga 0^m, 103 e larga 0^m, 047, col taglio di rara beltà e finezza e in genere stupendamente levigata. Trovata nell' isola di Fehmern.

» 21. Ascia assai piccola, larga 0^m, 07, levigata in ogni parte; e trovata nell' escavazione della torba nelle vicinanze di Rudersdals Qro nel Seeland.

Ascie di selce levigate colla costa massiccia.

» 22. Ascia lunga 0, 235, larga 0^m, 06, levigata solamente da due lati, col taglio assai acuto. Trovata presso Herloev nell' Holstein.

» 23. Ascia di selce lunga 0^m, 215, larga 0^m, 054, parimente levigata solo da due lati, e nella costa. D' ignota provenienza.

» 24. Ascia di selce lunga 0^m, 178, larga 0^m, 055, levigata da due lati, e sulla quale si è formato un deposito calcare. Trovata nell' arare la terra presso Helsingör nel Seeland.

» 25. Ascia di selce levigata ai quattro lati, col taglio molto ampio ed aguzzo, lunga 0^m, 15 e larga 0^m, 06. Trovata presso Altona nell' Holstein.

» 26. Ascia di selce lunga 0^m, 158, larga 0^m, 06, levigata ai quattro lati, trovata presso Bisserup nel Seeland.

» 27. Ascia simile al n.° 26, ma di color giallo chiaro, col taglio straordinariamente bello, e sottilmente affilato. Quest' ascia fu scoperta presso Roeskilde nel Seeland, insieme con un coltello di selce, che trovasi nella raccolta privata di S. M. il Re Federico VII.

» 28. Ascia di selce lunga 0^m, 143, larga 0^m, 055. levigata ai suoi quattro lati, e col taglio lavorato con una finezza singolarissima. Trovata in un sepolcro presso Slagelse nel Seeland.

» 29. Ascia di selce lunga 0^m, 118, larga 0^m, 05 levigata solo nel taglio e ivi presso, colla costa massiccia e quadrata. Trovata a Bornholm.

Ascie di selce levigate colla parte tagliente restaurata.

» 30. Ascia lunga 0^m, 15, larga 0^m, 08 e levigata. Dal presente modello si vede bene come fino da quegli antichi tempi gli uomini comprendessero l' arte di restaurare gli utensili guasti, dappoichè con un nuovo sgrossamento del taglio sapevano renderseli servibili un' altra volta. Ed è manifesta la doppia levigatura praticata nell' ascia che esaminiamo. Trovata presso Odense nell' isola di Fühnen.

» 31. Ascia lunga 0^m, 132, larga 0^m, 66, la quale, come la precedente, fu restaurata fino dal tempo antico, trovata a Sorö nel Seeland.

Scalpelli di selce incavati e levigati — Sgorbie.

» 32. Scalpello di selce lungo 0^m, 135, largo 0^m, 038, tutto levigato e fino, su cui il tempo lasciò un deposito calcare. Il taglio ne è sufficien-

temente affilato. Trovato presso Istad all'estrema punta sud-owest della Svezia.

N.° 33. Scalpello di selce lungo 0m, 135, largo 0m, 048 alquanto incavato, e col taglio bene affilato. Trovato in una fossa di marna profonda 7 braccia presso Skibby nella podesteria di Roeskilde nel Seeland.

» 34. Scalpello incavato e levigato lungo 0m, 123, largo 0m, 036, che al pari del n.° 32 è ricoperto di uno strato calcare. Trovato presso Hammerlöv in Isvezia.

» 35. Scalpello di selce lungo 0m, 10, largo 0m, 044, levigato, che fu trovato nelle rovine del castello di Gurre, presso Frederiksborg, nel Seeland.

« 36. Scalpello di selce incavato e levigato, lungo 0m, 094 e largo 0m, 059, di cui un lato piatto su fino alla costa è rozzamente sgrossato. Trovato nel Jütland.

Ascia di selce con manico.

» 37. Ascia della lunghezza di 0m, 16, larga 0m, 06, levigata soltanto verso il taglio incominciando dalla metà; quest'ascia è così assottigliata fino alla costa da formarsene agevolmente un manico. Trovata presso Hirschholm nel Seeland.

Martello da combattimento o azza con foro imperfetto.

» 38. Martello da combattimento con foro da ambo le parti, ma imperfetto, attesochè il perforamento non è compiuto. Ha 0m, 245 di lunghezza, 0m, 06 di larghezza. Fu trovato sull' orlo d'un sepolcro nel campo di Grosz-Weddörnel nel Seeland.

Martello da combattimento o azza con foro perfetto.

» 39. Martello da combattimento elegantemente tagliato e levigato, lungo 0m, 18, largo 0m, 07. Trovato nella palude presso Frederiksborg nel Seeland.

» 40. Martello di pietra grigia lungo 0m, 165, straordinariamente largo e grosso, in cui si notano segni evidenti di levigazione. Il foro è di una grossezza singolare, e secondo ogni probabilità fu perforato da due lati. Fu trovato alle sponde dell' isola Hween.

» 41. Martello da guerra grosso e massiccio, lungo 0m, 143, e fatto di pietra grigia con gran foro, il quale è ridotto a squisitissimo pulimento. Trovato presso Rendsburg.

Scalpelli sottili di selce.

» 42. Scalpello sottile levigato ai suoi quattro lati, e lungo 0m, 118. Questo utensile che è molto piatto fu trovato presso Fhorslunde By nell'isola Fühnen.

» 43. Scalpello sottile di selce, parzialmente levigato da soli tre lati; il quarto si vede che fu lasciato allo stato greggio, lungo 0m, 095. Trovato presso Gundsölille nel Jütland.

Ascie, o Biette, di pietra grigia.

N.° 44. Ascia, o Bietta, di pietra grigia lunga 0^m, 145, larga 0^m, 08. Questo attrezzo non è levigato che verso il taglio, ma in modo abbastanza fino. Trovato verso Als.

» 45. Pezzo di pietra grigia lunga 0^m, 143 larga, 0^m, 077, ridotto ad uso di Bietta, il quale, come il N.° 44, è fornito di levigatura soltanto verso il taglio. D'ignota provenienza.

» 46. Ascia di pietra grigia a forma di Bietta, più piccola, ma più grossamente tagliata, su cui non appare veruna traccia di levigatura. Trovata nelle vicinanze di Hamburg.

Pietra da mola.

» 47. Pietra di forma pressochè quadrangolare, lunga 0^m, 14 di qualità fina. Quest'arnese destinato alla levigatura e allo aguzzamento delle armi e degli utensili in selce, ha i suoi quattro lati disposti a tale uso. Trovata, nell'arare, nelle vicinanze di Sögaard presso Wordingborg nel Seeland.

Pietra da fromba.

» 48. Pietra da fromba di forma ovale e lunga 0^m, 065, solcata nel mezzo ed agli orli per potervi tener meglio affissato il cappio della funicella. Trovata presso Dannevirke nello Schleswig.

Pugnali, o coltelli, di selce.

» 49. Pugnale di selce lungo 0^m, 195 con lama larga 0^m, 032. Il manico, ossia l'impugnatura, è tagliata alquanto più grossamente. Trovato presso Alesò nell'isola di Fühnen.

» 50. Coltello, ossia pugnale di selce, lungo 0^m, 165 e largo 0^m, 035, con lama tagliente e puntata. Trovato in Odense nell'isola di Fühnen.

» 51 e 52. Due pugnali, o coltelli corti di selce, lunghi ognuno 0^m, 133 e e larghi 0^m, 030, trovati insieme presso Mögeltönder nello Schleswig.

» 53. Pugnale di selce corto, ma grossamente tagliato, e alquanto scheggiato alla punta. D'ignota provenienza.

Spuntoni, ossia coltelli acuminati, di selce.

» 54. Spuntone lungo 0^m, 146 finamente tagliato, e con una punta straordinariamente aguzza. Trovato in occasione dello scavamento di una fontana nelle vicinanze di Copenhagen.

» 55. Spuntone di selce di taglio fino ed elegante, con punta assai acuta, lungo come il N.° 54; trovato in Isvezia.

» 56. Coltello di selce lungo 0^m, 13, largo 0^m, 03, trovato in una palude presso Zyderup nel Seeland.

Seghe di selce.

N.° 57. Utensile in selce formato a mezza luna, lungo 0^m, 15 a doppio e acuto taglio. Trovato presso Birkeröd nel Seeland.

» 58. Utensile ricurvo di selce, lungo 0^m, 106 e largo 0^m. 038. Trovàto nel Lauemburg.

» 59. Utensile a mezza luna stretto ed elegante, lungo 0^m, 10. Trovato presso Kalundborg nel Seeland.

Punte di freccia in selce.

» 60. Punta di freccia elegantemente ed acutamente tagliata; lunghezza 0^m, 088. D'ignota provenienza.

Attrezzi da pesca in selce.

» 61. Graffio da pesca lungo 0^m, 032 munito di un puntuto uncino. Nella parte superiore vi fu praticato un intaglio per poterlo fissare. Trovato in un pantano presso Smòrumòvre nel Seeland.

Schiappe o scheggie di selce.

» 62-65. Scheggie di selce a tre faccie da 0^m, 095 a 0^m, 157 lunghe. Trovate presso Herlufsholm nel Seeland, a Samsoe, e presso Randers nel Jütland.

LE TEOCRAZIE ORIENTALI.

Non declinetis ad magos, nec ab hariolis aliquid sciscitemini, ut polluamini per eos...
Liber Levitici, XIX.

Il levita, il brâhmano, il lama ecco le tre figure eminenti che il Vicario di Dio assunse in Oriente; e lo studio di esse ci offre tre questioni a risolvere: 1.° come e quando nacquero; 2.° che cosa furono; 3.° quale azione esercitarono sulla civiltà orientale. — Noi ci rivolgeremo a quella parte del problema che riguarda particolarmente i nostri studî, pure osservando che, malgrado le diverse condizioni storiche, fu pressapoco uniforme il modo con cui il levitismo, il brâhmanesimo e il lamaismo si costituirono, si mantennero e si corruppero nelle grandi società asiatiche.

Tutte le cosmogonie orientali incominciano, in vero, da un più o meno confuso inno al caos inconsciente; l'uomo si stacca da Dio come la parte dal tutto; ed anche nella Bibbia ove il nume tremendo incomincia più presto le sue persecuzioni contro l'uomo, quest'uomo pur nasce da Dio e a sua immagine; e perchè, di parte, l'uomo vuol ritornare tutto e risalire all'altezza di Dio, Dio lo precipita. È una legge immutabile di natura, che piglia forma di un decreto divino, e dà luogo a una leggenda non meno mostruosa che fanciullesca. E gli amori biblici degli angeli con le figlie dell'uomo sono un'altra prova che, in principio, nell'Oriente ebraico, non si distingueva la natura divina dall'umana. La leggenda della Torre di Babele per cui i Noachidi pensano poter dare la scalata al cielo e impedirne le vendette è nuova conferma che l'antica discendenza d'Adamo trattava sempre ancora da pari il suo Dio, quando pur ne riconosceva l'esistenza. Con tale credenza era impossibile che si costituissero una religione ed una casta religiosa. Presso il popolo ebreo noi non ne troviamo dunque alcun indizio prima della liberazione degli Israeliti dall'Egitto; allora il legislatore si accorge che il popolo per durare insieme compatto ha bisogno d'una legge; la legge umana non basterebbe per imporre riverenza all'uomo, si fa parlare il Dio fra i tuoni e i lampi del Sinai, si fa pregare con le braccia tese al cielo il sacerdote, mentre il guerriero combatte; la legge ha poi bisogno d'interprete; e l'interprete si muta in arbitro; la società levitica invade e domina i sommi poteri civili, col prestigio religioso; Dio diventa uno strumento di dominio temporale, in mano d'una casta privilegiata.

Nell'India, la poesia della natura prevale più lungamente; l'uomo tarda maggiormente a riconoscere l'onnipotenza di Dio; egli crede soltanto a ciò che vede; vede fenomeni straordinarî, ma più tosto che farne dei miracoli divini, ama popolare il cielo di splendidi guerrieri, di vergini leggiadre, di mostri orrendi; per lui è Dio tuttociò che splende; ed anche a lui come al Dio biblico la luce appare *buona;* è demonio tuttociò che si oppone alla luce ed al bene; quindi egli vede Dio dappertutto e in nessun luogo; lo moltiplica, lo trasforma come le sue immagini, come gli appellativi con cui lo denomina, come il momento in cui lo osserva; egli si prostra innanzi all'aurora che si leva e tende le braccia dietro il sole che tramonta; negli spettacoli celesti d'ogni giorno vede degli attori; li riconosce, li ama, li

saluta, si appassiona per essi, ne intreccia delle leggende, ne compone delle storie per i figli e pei figli dei figli, e dei poemi per il popolo. Dio non è ancora presente alle faccende umane; Dio non è che una figura estetica del linguaggio dell'uomo che osserva con entusiasmo la natura. Ma il tempo cammina, le famiglie si moltiplicano e s'accrescono; gli âryi mutano sedi ed occupano sulla riva dell'Indo nuove terre; ma per occuparle, è necessario cacciarne chi le possiede; vi si trovano genti prive di poesia, che non cantano nè il sole nè l'aurora, e che non pregano; allora si raddoppiano le preghiere ai leggiadri eroi vincitori del cielo, perchè assistano gli âryi nella loro lotta contro i nemici della preghiera; e la semplice preghiera non basta più; s'aggiunge pure il sacrificio. Ma chi deve combattere non può pregare; il padre di famiglia prega e sacrifica ancora per la sua famiglia; ma occorre che alcuno preghi e sacrifichi per tutti; si delegano nelle varie tribù i poeti più rispettabili all'ufficio di sacrificatori pel recinto, per la tribù, e infine pel capo della tribù, che diventa un ragia, un re. Ed ecco, fin dall'ultimo periodo della vita degli âryi all'Indo, si delineano innanzi a noi tre caste nascenti; 1.° i sacerdoti che pregano e sacrificano per i combattenti; 2.° i guerrieri che vincono e conquistano e ricompensano con larghe donazioni i sacrificatori; 3.° la gente che lavora il suolo conquistato e attende ai commerci, mentre i guerrieri lo difendono e l'allargano. Son tutti âryi egualmente, ma si capisce, come da questo triplice diverso apprezzamento delle singole benemerenze verso tutta la gente, ne derivino tre diversi gradi sociali. I popoli conquistati che si sottomettono formano quindi il quarto stadio sociale, la classe servile dei çûdrâs. In breve, i sacerdoti divengono i soli conservatori degli inni che, in antico, tutto il popolo aveva spontaneamente ed egualmente cantato; nelle migrazioni ad Oriente, fra lo strepito delle guerre di conquista al Gange e nel Dekhan, il popolo non porta più con sè se non reminiscenze di pallidi miti e di oscure credenze, e domestiche arcane storie; i sacri inni senza i sacerdoti sarebbero intieramente scomparsi. Terminata la conquista, e consolidandosi nell'India la nuova società âriana diventano necessarie delle leggi; i sacerdoti, i brâhmani, i servi del dio Brâhman, i sommi arbitri della preghiera sono i soli che hanno scuole, nelle quali gli inni vedici vengono ricordati; quegli inni si attribuiscono alla stessa divinità, come poesia rivelata; si

considerano come principio fondamentale della legge; si commentano, e quindi si fanno passare per sacri e rivelati i commenti stessi; agli Dei si sostituisce il Dio, del quale il brâhmano si considera figlio inspirato; le tradizioni e le opinioni delle varie scuole brâhmaniche intorno al diritto servono di base al *Codice*, il quale pure, malgrado le sue numerose contraddizioni e i suoi assurdi si raccomanda all'osservanza delle caste come libro divino. Da questo punto il brâhmano, nell'India, diviene onnipotente.

La prima cura dei brâhmani è dare a sè stessi nell'opinione del volgo un'origine privilegiata; secondo l'*Atharvaveda* il brâhmano è nato il primo, ed ha bevuto l'ambrosia che rende immortali. Nel terzo libro del *Râmâyana* l'uccello G'atâyu narra che i brâhmani nacquero dal volto di Manu, mentre i guerrieri dal petto, gli agricoltori e mercanti dalle gambe, i servi dai piedi di lui. Manu tiene qui evidentemente il posto del dio Brâhman della più nota ed universale leggenda brâhmanica.

Il citato *Atharvaveda* saluta già il brâhmano col nome magnifico di *adhipati* o *sommo signore*, e riconosce in lui l'emulo d'Indra siccome quello che ha facoltà di assicurare all'uomo la felicità, e lo invoca perciò come un dio potentissimo. Ma non mancano neppur ne' Vedi alcuni preziosi passaggi, ne' quali il brâhmano si lamenta di non essere abbastanza considerato. Evidentemente la casta di cui i sacerdoti si lagnavano era quella dei guerrieri; quanto alle due classi minori, guerrieri e sacerdoti si trovavano così perfettamente d'accordo nel disprezzarle ed opprimerle, ch'era impossibile qualsiasi contrasto infino a che le due prime stessero unite, la forza e la superstizione unite avendo sempre data una sicurezza invincibile alle tirannidi. Ma la discordia nasceva fra sacerdoti e guerrieri nel modo di spartire la preda, ciascuno volendo fare a sè la parte del leone. La lotta fra l'impero e la chiesa, fra la potestà militare e la potestà ecclesiastica risale, nell'India, ad un'età assai remota; anzi può dirsi che, appena incominciarono a costituirsi le caste, la lotta vi principiò. Ma, infino a che premeva ai guerrieri di assicurarsi le recenti conquiste, la discordia rimase latente e parziale; essi subirono più che non abbiano desiderata l'azione morale della casta brâhmanica come sovrana legislatrice de' loro regni. Ma, dopo il terzo secolo innanzi l'era volgare, dal quale fino all'era cristiana l'operosità letteraria brâhmanica si spiegò in modo straor-

dinario, essendo le pretese della casta sacerdotale divenute insopportabili, e apparso pure il buddhismo a protestare contro la differenza delle caste e quindi pure il cristianesimo a predicare l'uguaglianza degli uomini, la casta guerriera fu la prima a ribellarsi; e nelle due grandi epopee brâhmaniche, il *Mahâbhârata* e il *Râmâyana*, la redazione delle quali nella loro forma attuale appartiene forse al primo o secondo secolo dell'era volgare, noi troviamo vivamente accentuate e ripetute le leggende nelle quali l'elemento brahmanico vien fatto vittoriosamente combattere contro l'elemento guerriero. A partire da questo nuovo periodo, la letteratura indiana incomincia a mostrarci la decadenza dell'autorità della prima casta con indizî non sospetti; la letteratura non è allora neppur più un solo privilegio della casta brâhmanica e perde quindi il suo carattere di sacra; la novella e la commedia arrivano a vendicare le tre caste inferiori contro l'insolenza della casta predominante; il brâhmano è chiamato nelle commedie a far la parte del buffone, e nelle novelle sostiene spesse volte la parte di Calandrino; il suo prestigio è caduto; le sue benedizioni come le sue maledizioni provocano il riso. L'abuso del proprio potere l'annientò; il medio evo ci presenta già i brâhmani come isolati; essi somigliano più tosto a corporazioni religiose che ad una casta sociale preponderante; gli uni attendono ancora agli studî, altri al servizio de'templi; altri vanno limosinando; altri infine, come osservarono nel Dekan alcuni nostri viaggiatori, campano rappresentando, *mercede pacta*, i mariti nel *jus primæ noctis*. Le invasioni macedoni, persiane, tartare, portoghesi, olandesi, francesi, inglesi, trovarono i brâhmani sempre indifferenti; non uno de' loro scritti che riveli, in essi, la coscienza di appartenere ad un popolo; non un grido di dolore per l'indipendenza perduta; essi erano nell'India, unicamente i vicarî del loro Dio; finchè quel Dio potea temersi (ne rendevano, perciò, quanto era possibile, mostruosi gli idoli) e finchè il tempio si frequentò e alle sacre danzatrici si continuarono dai devoti le offerte, il brâhmano non si scosse, e seguitò impassibile ad esercitare la sua industria parassita. Ora poi, di giorno in giorno, innanzi alla civiltà europea che, per merito degli inglesi si avanza nell'India, anche la possibilità che una tale industria duri, va diminuendo; nè si può dire quindi che, ad eccezione di alcuni dotti e intelligenti brâhmani che si appassionano veramente per istaurare nell'India l'antica civiltà, per-

fezionata nel contatto dell'Europa civile, le superstiti reliquie dell'antico ordine brâhmanico presentino più l'aspetto di una teocrazia.

Ma è interessante il seguire gli antichi autori indiani nelle loro considerazioni intorno ai brâhmani e guerrieri e alle loro relazioni reciproche. La leggenda dell'ateo Vena, una specie di Nabucco indiano spregiatore di sacerdoti e di templi, nel *Vishnu Purana* ha carattere molto più antico, della redazione del *Purana* stesso e ci rappresenta (come nel *Mahâbhârata*, ove è pure riferita) al vivo gli effetti d'una scomunica brâhmanica. Quando Vena fu da brâhmani eminenti consacrato re, ordinò che si proclamasse sopra la terra un tale editto: « Gli uomini non devono più sacrificare, o far doni, o presentare oblazioni. Io sono il goditore di tali sacrifici; io sono per sempre il padre delle offerte. » Allora tutti i sacerdoti accostandosi al re con rispettosi saluti, dissero a lui in forma cortese e conciliativa: « Odi o re, quello che noi abbiamo a dire. Noi dobbiamo rendere onoranza a Vishnu, il re degli Dei e signore di tutti i sacrificî, per mezzo d'un lungo sacrificio, dal quale ridonderanno sommi beneficî che accresceranno la prosperità del tuo regno, e la tua e quella de'tuoi sudditi. Noi ti benediremo, e nel sacrificio avrai tu pure una parte. L'eccellente Vishnu, il maschio sacrificale, propiziato da noi secondo il rito, farà a te raggiungere l'oggetto di tutti i tuoi sacrificî; assicura il compimento di tutti i loro voti ai re nel paese de' quali egli viene onorato con oblazioni. » Vena rispose: « E chi può stare al disopra di me? chi, all'infuori di me, dev'essere adorato? chi è questo Vishnu, che voi considerate come signore del Sacrificio? Brâhman, G'anardana, Rudra, Indra, Vâyu, Yama, Ravi, Agni, Varuna, Dhâtar, Pûshan, la Terra, la Luna, questi e gli altri Dei che maledicono e benedicono sono tutti presenti nella persona del re, essendo egli composto di tutti gli Dei. Ciò conoscendo voi dovete conformarvi agli ordini miei; voi non dovete, o brâhmani, nè far donazioni, nè oblazioni, nè sacrificî. Come l'obbedienza ai loro mariti stimasi il più elevato dovere della donna, così dev'essere per voi l'osservanza degli ordini miei » I sacerdoti risposero: « Lasciaci fare, gran re; non voler che la religione perisca; questo mondo intiero non è altro che una forma modificata delle *nostre* oblazioni. Quando la religione perisce l'intiero mondo va distrutto con essa. » Quando Vena, sebbene così ammonito e ripetutamente interpellato dagli emi-

nenti sacerdoti rimase inesorabile, tutti i *muni* allora, pieni di sdegno, gridarono l'uno all'altro « sia ucciso, sia ucciso il peccatore. Quest'uomo degradato che bestemmia contro il Maschio sacrificale, contro il Dio, contro il signore eterno, non è degno di regnar sopra la terra. » Così dicendo, i muni colpirono col *kuça* consacrato dai testi, questo re già colpito dalla sua propria bestemmia contro il sommo Beato e da altre sue offese. »

Il *Mahâbhârata* ci riferisce la leggenda del re Nahusha, altro indico Nabucco, il quale acciecato dall'ambizione disprezza i brâhmani, e viene quindi per la maledizione di essi trasformato in serpente. Altra variante più larga della stessa leggenda che troviamo nelle due grandi epopee brâhmaniche è la storia del re Viçvâmitra, rappresentato come persecutore di brâhmani. Ma i brâhmani hanno sempre il supremo vantaggio della scomunica maggiore contro il principe ribelle, nelle leggende almeno: chè non leggiamo nelle loro storie alcun esempio d'una umiliazione simile a quella che in Occidente il principato subì a Canossa.

Noi rileviamo, dagli inni vedici dell'ultimo periodo, la prima cura che la casta brâhmanica poneva ad amplificare i beneficî che sarebbero ridondati ai principi dalla loro liberalità verso i sacerdoti; il canto e la libazione hanno potere sul dio; i sacerdoti arbitri del canto e delle libazioni sono quindi arbitri ancora del dio; datemi tante vacche, grida il sagrificatore vedico, e io farò assistere il mio Dio alle vostre battaglie; è già una vera e palese simonia. La virtù e gloria d'un principe non si misurano dal bene ch'egli fa al suo popolo, ma dalle sue donazioni di vacche e di intieri villaggi ai brâhmani; cosicchè il clero indiano divenne, in breve, nell'India il più ricco possidente, privilegiato con ogni maniera di doni e d'immunità. Al re aveva esso dato le leggi, e non il re ad esso; quindi brâhmani erano i giudici ne' tribunali, brâhmani i consiglieri nella reggia. E il consiglio il più delle volte diveniva comando, poichè un consiglio disprezzato potea attirare sul capo del re una maledizione. Quantunque adulato e onorato di appellativi quasi divini dagli stessi brâhmani, era dunque il re niente più che uno strumento della volontà brâhmanica. Quando egli si ribellava, vi erano i fulmini del cielo per distruggerlo e la famosa leggenda epica del pio Paraçu-Râma distruggitore di tutti i *kshattriyâs* è l'espressione più significativa di tutti i pii desideri della casta dominante verso

la casta ribelle. Tuttavia: accorgendosi i brâhmani che senza gli kshattriyâs sarebbero loro mancate le braccia, come ne'loro voti, per mezzo della leggenda, li avevano sterminati, così, per mezzo della leggenda, soffiarono in essi nuovamente la vita, affinchè si persuadessero che essi doveano ai brâhmani la nuova loro esistenza. Nel vero, la leggenda, che troviamo nel primo libro del Mahâbhârata ci fa sapere come, rimasta la terra senza guerrieri, si recarono le loro vedove a scongiurare i brâhmani perchè li facessero resuscitare. I pii brâhmani liberi, come dice la leggenda, da ogni istinto voluttuoso, accolsero ne' loro talami quelle donne preganti, in giorni propizî, e generarono da esse valenti fanciulli kshattriyâs, destinati a continuare la razza. La razza guerriera così ribenedetta dai brâhmani tornò a moltiplicarsi e a rifiorire onorata. Ma ciò non bastava ancora ai brâhmani; conveniva togliere ai kshattriyi anche l'ideale dell'antico eroismo, il loro proprio antico dio Indra battagliero, e lo convertirono quindi odiosamente in un demonio perseguitato dal sommo Brâhman e si finsero nuovi ideali di principi penitenti o di principi che si studiano d'arrivare alla perfezione di un brâhmano. Si levarono gli artigli al leone, e se ne volle fare un agnello d'espiazione. Quindi gli invasori stranieri, invece di eserciti combattenti, trovarono un mondo di asceti; e il buddhismo che contribuì pur tanto alla distruzione delle differenze di casta, non fece altro, per questo riguardo, se non che estendere a tutte le classi quell'ascetismo che in principio era privilegio della sola casta brâhmanica. E l'eccesso di ascetismo generò in breve nell'India l'eccesso contrario; alle reggie di penitenti si opposero le reggie dei gaudenti; ai solitarî anacoreti della selva i graziosi brâhmani avventurieri della strada. Le sole battaglie indiane alle quali siamo testimoni leggendo le memorie del medio evo sono le polemiche scolastiche fra i difensori e gli assalitori della divinità dei Vedi, le quali talora diventano così rabbiose da degenerare in persecuzione religiosa, in conseguenza della quale i Buddhisti sono cacciati nell'estremo Oriente. Ma intanto il brâhmanesimo è rimasto vulnerato, e l'autorità de' brâhmani scossa, e la costituzione castale scompaginata. Vi è nei brâhmani ancora l'ambizione del dominio, e il rammarico del sommo potere perduto, ma non più la forza di riunire ciò che si dissolve, e di ristaurare il prestigio, poichè è nata con lo scetticismo, la satira. Vi è chi ride e gode la vita; vi è chi dubita di tutto e ha sgomento del mondo,

e s'isola da ogni contatto sociale; le forme del passato si dileguano, e non si disegna alcun avvenire, perchè nessuna fede religiosa o civile tien più unito il popolo. Il brâhmano non è più temuto: e il guerriero non è più forte; parrebbe allora opportuno il momento del risveglio di quell'altre due caste, che non ebbero ancora alcuna storia; ma l'invasione straniera le trova invece ignoranti e superstiziose e inette a commuoversi, esse non s'occupano delle questioni teologiche; nè adorano alcun dio; ma hanno imparato anch'esse che la vita è un tormento, e che sacrificandosi vedranno più presto il cielo; quindi l'unico loro momento appassionato è quello in cui si gettano a terra per farsi stritolare dai loro idoli. Con tali tendenze, che dovea importar loro della patria? se una patria esisteva, era un solo privilegio dei sacerdoti e dei re; se quelli non potevano difenderla, al popolo riusciva molto indifferente qualsiasi invasione straniera; più infelice del paria lo straniero non poteva renderlo. La parola India non si conosceva, che potrebbe far nascere il sospetto che vi fosse una nozione di patria; furono i greci che diedero il nome a quella contrada e chiamarono Indiani dal solo fiume Indo (Sindhu) tutto quel popolo. In antico, essi chiamavansi *âryâs* o *buoni*, *insigni*, *eccellenti*, per distinguersi dai *barbari* (mlec'ch'âs) che essi conquistavano; poi non videro più che brâhmani, kshattriyi, vâiçii e sûdri e regioni puramente geografiche, come la regione di destra, o meridionale, il Dekhan (Dakshinapatha) paese che stava a destra di colui che dalla Valle del Gange guardava l'Oriente, la regione d'occidente (Pratîcî), la regione di mezzo (Madhyadeça), e la regione orientale (Prâc'î). Perdettero così la tradizione e quindi l'amore della loro ârianità, e divenne loro a poco a poco affatto indifferente che il ragia fosse indigeno o straniero; era un dominatore privilegiato, e al popolo bastava, i soli Rag'put, che, come suona la parola (figli di ragia) appartengono a casta guerriera, come soli interessati a conservare il loro proprio dominio, resistettero lungamente e resistono ancora in parte ne' loro monti più selvaggi allo straniero, che lo vien loro da secoli disputando.

Ora questo gran difetto di coesione che impedì alla società indiana di restare un solo gran popolo, come un gran popolo era certamente nella sua prima discesa vittoriosa all'Indo, ha origine dal solo principio della distinzione delle caste ossia dalla divisione degli interessi sociali. Il re e il sacerdote uniti potevano

forse trascinare ai loro voleri le caste inferiori, e conservare all'India la sua indipendenza; ma, poichè la gelosia del potere li divise, poichè il sacerdote volle inalzarsi, come arbitro supremo della potestà regia, e il re non riconobbe più quell'arbitrio, la discordia li indebolì e li annientò entrambi. Il sacerdote sommesso al re, non ha ragione di esistere; chè il Vicario di Dio non può essere suddito del Vicario dell'uomo; dovrebbe dunque il re piegarsi come suddito al Vicario di Dio, e quando il re regna per grazia di Dio, ciò è naturale; ma poichè il re, se vuole contare sopra il suo popolo, da cui tiene o gli è tolto il mandato, deve al solo popolo renderne conto, il Vicario Venerabile di Dio, malgrado tutta la sua infallibilità, non ha più alcun potere da esercitare sui popoli. Con la morte dei re per grazia di Dio, anche i Vicari di Dio sono, fatalmente destinati a perire, nè rimane altro più fra la potesta regia e la potestà ecclesiastica da conciliare. Lasciare a quest'ultima alcuna forza, lasciarla, in una parola, esistere, vorrà dire far noi come nell'India brahmanica, levare ogni volontà ed energia al popolo. Teocrazia e nazionalità sono insieme impossibili; conviene sacrificar l'una o l'altra, e naturalmente sacrificar quella che ci è dannosa. La teocrazia, nell'India, non ha prodotto nulla di originale; inni, drammi, favole, novelle vi nacquero dal popolo, le leggende che servono di base alle due grandi epopee brahmaniche sono leggende popolari; la parte più alta della filosofia brahmanica fu rapita ai Greci; le leggi più sapienti dei loro codici furono tolte all'uso popolare, e le più ingiuste sono il solo prodotto dell'intolleranza brahmanica; tutto ciò finalmente che ne' loro libri ricorda la loro casta, il loro predominio nella società, è privo d'ogni alta inspirazione, ristretto ed odioso. I brâhmani, come casta, non fecero assolutamente nulla di grande nell'India, mentre le tolsero invece tanta parte della sua naturale vitalità. Certo io, più d'ogni altro, ammiro la pazienza benedettina, che essi mostrarono nel trascriverci le più voluminose opere della loro ricca letteratura; ma la loro benemerenza verso la civiltà sarebbe, parmi, stata assai maggiore se unico scopo alle loro meditazioni e alle loro laboriose ricerche non fosse stato il continuo abbrutimento delle tre caste da essi disprezzate come inferiori, e se avessero fatto il medesimo per un altro fine, rendendo vitali sè stessi con l'intiero popolo, non senza, non al di fuori di esso, non sopra e contro di esso. Certo il fatto medesimo che seppero imporre la loro sovranità alla so-

cietà indiana è una prova in favore della loro superiore intelligenza; chè non trionfarono, a principio, altrimenti che con l'attrattiva del loro canto, la bontà dei loro consigli, e la purità del loro costume; ma, costituiti in casta, divennero tosto perniciosi; escludendo il popolo dalla partecipazione alla vita pubblica, essi crederono per tal via assicurarsi meglio il dominio, ed invece lo perdettero; uno schiavo che avvezziate a dormire, perchè non faccia rumore intorno a voi, diventerà uno schiavo perfettamente tranquillo, ma guarderà poi anche male la vostra casa, quando vi entrino i ladri. Il povero Çûdra, che dovea, secondo il diritto brahmanico, per divino volere, servire di continuo le tre prime classi, *senza invidiarle*, le vedrà pure indifferentemente perire, *senza aiutarle*. Una costituzione teocratica, fondata su odiosi privilegi e odiose esclusioni, resiste finchè coi privilegi sta la forza regia che li può difendere, ma quando la forza regia vien meno, si dissolve, meravigliandosi che gli oppressi, *ingrati*, non siano i primi a piangere e gli ultimi a consolarsene; ma l'inerzia è la minore delle vendette che un popolo possa riservarsi, pel giorno in cui i suoi oppressori cadranno; e la teocrazia brahmanica che escluse il popolo da ogni diritto in quella società ov'essa avea poste così larghe radici, non previde in quella indegna esclusione il proprio fatale suicidio.

A. De Gubernatis.

Studî sulle religioni dell'Estremo Oriente di Carlo Puini, alunno dell'Istituto di studî superiori pratici e di perfezionamento di Firenze. [1]

I.

Il Buddhismo.

Fra le religioni che vantano più vasto dominio sulla superficie terrestre, più lunga durata e maggior numero di proseliti, prima d'ogni altra è il Buddhismo. Nata sulle rive del Gange, in seno alla razza ariana, la fede buddhica si estese dal Caspio all'Oceano

[1] Questi studî comprenderanno le dottrine di *Buddha*, *Confucio* e *Lao-Ze*.

Pacifico, dalla Siberia al Ceylan, abbracciando tutte quelle razze d'uomini che furono designate col nome di Turaniche. Ella è professata anche oggi da un terzo del genere umano; e pel suo benefico influsso i feroci Nomadi dell'Asia centrale divennero miti, virtuosi e socievoli. Molti popoli devono a lei ogni cultura civile, morale, letteraria, e l'India le deve quella grande riforma, che osò proclamare, malgrado le persecuzioni del più arrogante e superbo clero del mondo, la perfetta eguaglianza degli uomini e l'abolizione d'ogni casta.

Per quanto adunque la religione buddhica possa sembrare a noi occidentali strana ed assurda nelle sue dottrine e nei suoi dogmi, credo tuttavia che non dobbiamo sdegnare di occuparcene, se pensiamo alla parte che ebbe nello svolgimento morale e civile, e nella storia dei popoli asiatici. Anzi nel volgere lo sguardo a ciò che fu per ventiquattro secoli oggetto di venerazione e di culto a immense moltitudini, un certo senso di rispetto, mi sembra, si debba anche in noi destare verso quelle credenze, consacrate oramai dalla pietà e dalla fede di tanti uomini che le professarono: e pel bene che esse fecero all'umana società dovremmo sentirci volentieri disposti a scusarne in parte gli assurdi nei quali per mancanza di aiuti soprannaturali, dovettero inevitabilmente cadere.

Nello studiare le dottrine di Çâkyamuni e lo svolgimento di quelle, forse ci verrà fatto di domandare a noi stessi: il Buddhismo è egli religione o filosofia? Se consideriamo il Buddhismo quale è oggi nei paesi ove domina; se guardiamo ai suoi templi, ai suoi conventi, ai suoi altari, ai suoi idoli, ai suoi preti; e soprattutto se esaminiamo il culto che turbe superstiziose ed ignoranti gli professano, ella è certo una religione. Ma per quanto attraverso i dogmi, le cerimonie e le assurde credenze del presente sistema buddhico, si possano ancora travedere più o meno corrotte le dottrine fondamentali della primitiva e originale concezione del Buddha; pur non di meno chiaro apparisce che il Buddhismo, quale oggi si professa da quasi quattrocento milioni di uomini, è ben lungi dall'esser quello che uscì dalla mente di Çâkyamuni.

Per conoscere il Buddhismo indipendentemente da tutte quelle dottrine che gli sono estranee, è necessario studiarlo non quale ora è, ma quale i primitivi discepoli e seguaci di Çâkyamuni ce lo hanno lasciato nei monumenti scritti, avendo cura però di distinguere con giudiziosa critica, in quel vastissimo corpo di

scritture che forma la letteratura buddhica, ciò che realmente appartiene al maestro, e ciò che non è se non il prodotto d'uno sviluppo ulteriore e d'uno svolgimento delle idee di lui. Quando esamineremo le primitive dottrine buddhiche, forse ci persuaderemo che il Buddhismo è filosofia piuttosto che religione. Ma se per tale la si vuol ritenere, ella è certo una strana religione! Una religione che non conosce divinità, che non ammette creatore, che nega un'anima atta a vivere di vita propria ed eterna, che ritiene la vita come la massima delle infelicità, e che presenta finalmente come unico e supremo bene, come ricompensa agli uomini che se ne resero degni, un eterno riposo ove si spegne ogni alito di vita e ove si annullano tutte le facoltà attive del corpo e dello spirito.

Comunque sia non può non essere oggetto di meraviglia a molti, e di profonda meditazione al filosofo, vedere una dottrina che a scopo e meta della vita, anzi di molte successive esistenze, pone il Nulla, conquistare il cuore dei più feroci popoli dell'Asia, fargli amanti della virtù, e inculcare più di sei secoli innanzi Gesù Cristo, la fratellanza e l'amore del prossimo.

La fede buddhica sorse dal dolore della vita; dall'antico e generale lamento che l'uomo inalzò, appena ei si conobbe il più perfetto degli esseri. Ma tra tutti quelli che inalzarono un cotale lamento, tra tutti quelli che piansero sui destini dell'uomo, nessuno tranne Çâkyamuni concepì il dolore in una maniera più grande; nessuno ebbe al pari di lui un sentimento più alto dell'umana infelicità. Come un'elegia nata dalla fosca melanconia d'un popolo, il Buddhismo piange i mali della terra, la fuggevole felicità, le vane speranze che come nebbia dileguandosi ad una ad una, trascinano l'animo umano nel più crudele e amaro disinganno. Ei vuole calmare, distruggere annullare questo dolore inerente all'umana natura, e che sempre gli appare dinanzi sotto qualunque forma si manifesti la vita; ei vuole liberare l'umanità. Il Buddha consacrò a questo fine la sua vita. Il mezzo ch'ei trovò per conseguire la meta, il Nirvâna cioè o l'annullamento dell'essere, potrà sembrare a molti mostruosa e spaventevole cosa; incompatibile colle idee della nostra razza, contraria alle leggi che la metafisica ha imposte come sentimento universale dei popoli, ma non pertanto men vera: unica e ineluttabile conseguenza del suo sistema.

Prima di entrare nella esposizione del sistema buddhico, diremo qualche parola intorno alla persona del suo fondatore. Percorrendo la vita del Buddha non potremo fare a meno di confessare, malgrado gli errori nei quali egli cadde, che non vi fu uomo al mondo, tranne Gesù, che abbia come il Buddha amato tanto l'umanità, e che abbia profondamente sentito per lei tanta compassione. « Leggendo i particolari della vita di » Çâkyamuni, dice il Bigandet, vicario apostolico di Ava e Pegu, » è impossibile di non recarsi a memoria non pochi degli atti » della vita del nostro Salvatore. . . . . . Il sistema Cristiano e il » Buddhico hanno fra loro una straordinaria rassomiglianza, » malgrado l'abisso che gli separa; e non dovrà tenersi per in» considerato lo asserire, che molte delle verità morali che ador» nano l'Evangelio si trovano nelle scritture buddhiche. »[1] Il giudizio d'un Vicario apostolico non può esser tacciato di parzialità verso il Buddhismo.

OSSERVAZIONI.

ABBREVIAZIONI IN ALCUNE DELLE OPERE CITATE.

(B) o (Bigandet). — The Life or legend of Gaudama the Buddha of Burmes, etc. Rangoon 1866.

(Burnouf, I). — Introdution à l'Histoire du Bouddhisme Indien, etc. par E. Burnouf. Paris 1844.

(Burnouf, II). — Le Lotus de la bonne Loi, trad. du sanscrit par E. Bornouf. Paris .1852.

(H.) o (Hardy, M. B.). — A Mannaf of Buddhism, by Spence Hardy. London 1860.

(H. E. M.) o Hardy, E. M.). — Eastern Monachism, by Spence Hardy. London 1860.

(K.) o (Kœppen). — Die Religon des Buddha und ihre Entstehung, Von C. F. Kœppen. Berlin, 1857-1859.

(V. S. M.). — Mémoire analytique sur la carte de l'Asie centrale et de l'Inde, etc. par Vivien de Saint Martin. Paris 1858.

(W.) o (Wassiliew). — Le Bouddhisme ses dogmes, son histoire e sa littérature. Paris 1865.

Nei nomi proprî *Sanscriti, Cinesi* e *Tibetani* si osservi che:

c = *tch* francese, *tsch*, tedesco = *c* italiano innanzi *i* ed *e;* il sono duro del *c* e segnato col *k*.

j = *dj* francese, *dsch* tedesco = *g* italiano innanzi *i*, *e*.

g = *g* tedesco = *g* italiano innanzi *a, o, u*.

I due soni *Ç* ed *S* spesso confusi nella trascrizione inesatta dei nomi si sono sempre distinti.

---

[1] Bigandet The Life or Legend of Gaudama, p. 494 e 495.

Capo I.

Vita e Leggenda del Buddha.

§ 1. — Nei libri buddhici che portano il nome di Sûtra si trova ricca copia di notizie e di leggende, concernenti la vita e le gesta del fondatore del sistema religioso, di cui ora incominciamo lo studio. Ma di questi libri pochissimi sono tradotti, e i testi originali conosciuti in Europa solo da pochi dotti; inoltre la più gran parte dei Sûtra non comprende che alcuno degli atti di Çâkyamuni, alcuna delle sue predicazioni e dei suoi discorsi, qualche episodio insomma della sua vita che più ha interessato il pio autore che volle trasmetterne la memoria, e non una esposizione storica e continuata delle gesta del Buddha.

Il *Lalita vistâra Sûtra* è una delle rare eccezioni tra' libri di questo genere: esso contiene la storia del Buddha dalla sua nascita alla sua prima predicazione fatta nella città di Vâranâçi (Benares), e servì a non pochi autori orientali come modello nelle biografie che ci lasciarono di quel Saggio. Il Lalita vistâra si dice scritto dopo la morte del Buddha da uno dei suoi discepoli, che ne avrebbe inteso il racconto dalla bocca stessa di lui. Ma se ciò è impossibile, anche perchè in tutto il libro non si fa menzione di questo fatto, è però vero che questo Sûtra, benchè compreso tra quelli della scuola del Mahâyâna,[1] presenta tali caratteri da ritenerlo per una delle prime leggende che comparissero intorno al riformatore indiano. Un analisi di questo libro vide la luce per opera di R. Lenz nel 1836 nel *Bulletin Scientifique dell'Accadémie de St. Petersbourg*,[2] e nel 1847-48 Ph. Ed. Foucaux ne pubblicò in francese una traduzione completa.[3] Essa però fu fatta non già sull' originale

[1] Mahâyâna e Hînayâna sono le due scuole principali, che comprendono tutte le sette che furono prodotte dal Buddhismo. L'Hînayâna è l'antico Buddhismo, il Mahâyâna è il Buddhismo moderno. Vedi il capitolo III che tratta dello svolgimento delle dottrine buddhiche.

[2] Analyse du Lalita-vistara-pourana, l'un des principaux ouvrages sacrés des Bouddhistes de l'Asie centrale, contenant la vie de Leur prophete, et écrit en sanscrit. Par R. Lenz. 4to, pp. 21, St. Petersbourg 1836.

[3] Rgya Tchér Rol Pa, ou dèveloppement des jeux, contenant l'histoire du Buddha Çâkya-Muni, traduit sur la version tibetain du Bkah Hgyour, et revu sur l'original sanskrit, par Ph. Ed. Foucaux. 2 vol., I. testo tibetano, II. traduzione francese. 4to Paris. 1847-48.

Sanscrito, ma sulla traduzione tibetana, che porta il titolo Rgya-cer-rol-pa ed occupa, dalla pagina 1ª alla 216ma, il secondo volume del Bkah hgyur.[1] Del Lalita vistâra ve ne sono due traduzioni anche in cinese; l' una che porta il titolo di Pu-hiao King, in sette libri, e l' altra di Ta-fang-ta-cuang-yen King, in dodici libri (Wassiliew, p. 175. Julien, Concordance Sinico-sanscrit ec.). Il testo sanscrito si cominciò a pubblicare a Calcutta nel 1853 dal dotto indiano Râjendra Lâl Mittra,[2] ed è uno dei pochi testi sanscriti buddhici che fino ad ora sieno stati editi.[3]

Un libro burmese intitolato Ma-la-len-ga-ra, e tradotto da Chester Bennet nel *Journal of the American and Oriental Society* vol. III,[4] contiene un racconto della vita di Çâkyamuni conforme a quello del Lalita vistâra Sûtra; ed alcuni credono anzi che esso ne sia una traduzione; ma è da notare però che il Ma-la-len-ga-ra prolunga la biografia di Gâutama[5] fino alla morte di lui, mentre il Sûtra sanscrito interrompe molto prima la sua narrazione.

Un altro libro burmese, che è conosciuto col nome pali di Tatha-gatha-udana, o lodi del Tathâgata,[6] contiene esso pure un racconto della vita di Çâkyamuni dalla sua nascita alla sua morte; ed inoltre comprende anche la storia dei tre concili buddhici te-

---

[1] Bkah-hgyur, pron. Kangyur, è la raccolta di tutte le traduzioni tibetane dei libri del Buddhismo, i cui originali furono scritti in sanscrito.

[2] Lalita-Vistara, or memoir of the life and doctrines of Sakya Sinha. Edited by Rajendra Lal Mittra. 8vo, Calcutta 1853.

[3] Ricche collezioni di mss. buddhici in sanscrito esistono a Calcutta, a Londra, a Parigi e a Pietroburgo. Mentre però un gran numero di testi sanscriti appartenenti alla letteratura brahmanica vennero e vengono tuttora pubblicati, quelli appartenenti alla letteratura buddhica sono quasi affatto dimenticati e giacciono inediti. In compenso la letteratura buddhica possiede le vaste collezioni delle traduzioni tibetane e cinesi, stampate nella Cina e nel Tibet, ed importanti tesi in tibetano, pubblicate in Europa da Schmidt, Schiefner, Foucaux e Feer.

[4] Life of Gautama. A Translation from the Burmese book entitled Ma-le-lon-ga-ra Wottoo, by Rev. Chester Bennet. 8vo, pp. 164, New-york 1852. — On the Ma-la-len-ga-ra, by Rev. Chester Bennet, 8vo, pp. 3. New York 1853 (Jour. of the. Am. Orient. Soc. IV).

[5] Gâutama è un nome col quale è anche chiamato il Buddha. Vedi più innanzi.

[6] Tathâgata, nome che vuol dire, *colui che viene come quelli che lo precedettero*, alludendo ai Buddha che furono prima della venuta di Çâkyamuni, è un titolo col quale si designa il Buddha presente, specialmente dai Buddhisti della Cina e del Tibet.

nuti dai discepoli e continuatori delle sue dottrine. Questa storia comparve in prima nel *Journal of the Indian Archipelago* del 1859, e di poi in una edizione accresciuta, pubblicata a Rangun nel Pegu.[1]

Gli autori singalesi ci hanno anch' essi lasciato preziosi ricordi della vita di questo Saggio. Così a modo d' esempio il Pûjâvaliya,[2] opera divisa in trentaquattro capitoli, contiene ampli particolari e numerosi episodi della storia di Gâutama. Fornì a Spence Hardy copiosi materiali, e le 800 pagine di cui è composto lo scritto singalese, furono da lui quasi tutte tradotte e inserite nel suo *Manual of Budhism.*[3] Il Mahâvanso, che è una cronaca del Çeylan, contiene anch' esso, sopra questo soggetto, dei fatti importanti, ed è appunto da quest'opera che è tolto la data storica precisa della morte di Çâkyamuni. Di questo libro però, che ha tanto valore nella storia del Buddhismo, avremo occasione in seguito di tener parola più a lungo.[4]

Per le notizie di fonte tibetana abbiamo le versioni Csoma de Körös nel XX volume dell'*Asiatic Researches; Notices on the life of Shakya extracted from Tibetan Authors*, 1838, pp. 33; e l' opera di A Schiefner: *Eine Tibetanische Lebensbeschreibung Sakyamuni's, des Begründer's des Buddhatum*, 8vo. St. Petersburg. 1859.

Queste sono le principali fonti originali dalle quali possiamo attingere le nostre notizie; e questo è ciò che gli orientalisti ci hanno fatto conoscere di tutto quello che gli autori dell' India, del Çeylan, del Burman e del Tibet scrissero intorno alla vita di questo grande riformatore.

Il Lalita vistâra, il Tathâ-gatha-udana e il Pûjâvaliya, nelle traduzioni di Foucaux, Bigandet e Spence Hardy, ci servirono

---

[1] The life or legend of Gautama, the Buddha of the Burmese, with annotations: the Ways to Neibbau and notices on the Phongyies or burmes Monks. by the Right Rev. P. Bigandet. 8vo, pp. XII, 544, Rangoon 1866.

[2] Il Pûjâvaliya fu scritto da Mayurapáda, che fiorì sotto il regno di Prâkama Bâhu III, 1267-1301, d. c.

[3] A Manual of Budhism, in ist modern divelopement traslated from singhales MSS. by R. Spence Hardy London 1860. — Vedine in special modo il cap. IV ove tratta della vita di Çâkyamuni.

[4] Si possono aggiungere le due operette seguenti: Anuruddha Satakaya, o lodi di Buddha, testo sanscrito scritto in caratteri singalesi, con una parafrasi in singalese; stampata a Colombo, 1866. — Bhatti Sataka, o Buddha Sataka, poema sanscrito in lode di Buddha scritto da Sri Râma Candra Bhârati, Brahamano convertito al Buddismo nel decimo quarto secolo dell' era nostra, stampato pure a Colombo.

alla compilazione di questi cenni biografici posti innanzi alla presente esposizione storica delle dottrine buddhiche. Vedremo infine quanto vi ha in tali scritti di storico e quanto di leggendario.[1]

§ 2. — Buddha non è il nome del fondatore del Buddhismo. Buddha viene dalla radice « budh, » *apprendere*, e vuol dire il saggio, colui che ha appreso, ed è il titolo che Câkyamuni si acquistò dopo che lo studio e la meditazione gli rivelarono la natura reale del mondo e degli esseri. I Cinesi traducono la parola Buddha per « Kio, » che significa *svegliarsi, accorgersi, riconoscere;* infatti anche il sanscrito « baudhati » derivato dalla stessa radice budh, vuol dire *egli si accorse*, *egli riconobbe.* Qualche volta innanzi alla parola « Kio » vien preposta la parola « zing, » *puro*, formando la locuzione « zing-kio » che può spiegarsi *intendere in modo puro o puramente*, ovvero *la pura intelligenza* (Vedi Yuen-kien-lui-han cap. 317. — Wen-han-tang-hao, o Enciclopedia di Ma-tuan-lin, cap. 226, p. 1 r. — Kan-hi-ze-tien, clas. 147 p. 11 v). Coll' aggettivo puro, « sangs, » i Tibetani traducono, ma più inesattamente dei Cinesi, il sanscrito « budh, » facendo « Sangs-rgyas, » *il più puro, il più santo, il più perfeito*, che corrisponde in tibetano all' epiteto di Buddha (Csoma de Körös, a Ditioniary Tibetan and English, Calcutta 1834 p. 294).

§. 3. — Il Buddha apparteneva alla famiglia dei Çâkya[2] che portava anche il nome di Gâutamide[3] e che teneva il governo

---

[1] Si noti che qui si sono citate solamente quelle scritture buddiche, che hanno per unico fine di narrare la storia e la vita di Çâkyamuni; e perciò non si è fatta menzione di molte e pregevolissime opere, le quali, benchè contenenti dati e fatti importanti intorno alla vita di quel filosofo, non hanno per loro scopo principale di farne la biografia. Per la vita del Buddha si possono anche leggere le opere cinesi Fa-ynen-cu-lin, Xi-kia-gu-lai Cen-tao-ki, Wu-tang-huei-yuan, Yuen-kien-lui-han, ed altre ancora.

[2] Çâkya, d' onde è venuto il nome di Çâkya-muni l' eremita o il saggio della famiglia Çâkya, che si dà al fondatore del Buddhismo: *muni* propriamente vuol dir *saggio. Muni* viene da *man*, pensare, e da *muni* vien *mauna* saggio. Sulla razza dei Çâkya vedi: Csoma de Körös, origine of the Shàkya race, notizie tratte dal Kangyur e tradotte dal tibetano nel *Journal of the Asiatic society of Bengal*, vol. II, Calcutta 1833. — The ancestors of Gótama Budha, cap. VI del Manual of Budhism di Spence Hardy. — Fausböll, Die Vali-legenden von der Entstehung des Sákya-und Koliya-Geschlechtes. 8vo, p. 26 Berlin 1862; e sulla stessa leggenda pali vedi anche A. Weber, Monatsberichte der Berlin akademie, märz 1859.

[3] *Gâutama* è altro nome col quale spesso è chiamato il Buddha. In mongolo, *Goodam* e in siamese, *Samonokodom* (= Çramana Gâutama, il religioso Gâutama) ovvero *Phra-kodom* (= Çri Gâutama, il beato Gâutama).

del reame di Kapila.[1] Questo paese era a piè delle montagne del Nepal, ed aveva per capitale la città di Kapilavastu sul fiume Rapti, sessanta miglia circa al Nord-ovest dell' attuale città di Gorakhpur. In sul finire del secolo decimo settimo avanti Cristo, Çuddhôdana dei Çakya re di Kapilavastu[2] sposò la figliuola di Suprabuddha degli Anusâkya[3] re del vicino reame di Koli,[4] la quale era di così gran bellezza che aveva ricevuto il nome di Mâyâ, che nella lingua del paese vuol dire illusione.[5] Fu da questa unione che nacque il Buddha. Quando la regina Mâyâ era incinta, molti segni e molte meraviglie ella vide che, interpretati dai sacerdoti brâhmani, le annunziavano che il figliuolo che doveva nascere sarebbe stato il più grande il più saggio degli uomini. Ella partorì nel ridente giardino di Lumbinî, cinque leghe a oriente della capitale, mentre era in via per andare a Koli a visitare i suoi parenti.[6] Il Dio Mahâ Brahmâ stesso, dice la leggenda, ricevè il fanciullo, appena fu nato, sopra una stuoia intesta d' oro, e disse alla madre: « Rallegrati o donna, » imperciocchè questo fanciullo sarà il salvatore del mondo » (H. p. 145).[7]

---

[1] In cinese, *Kia-pi-lo-kue,* il reame di Kapila. Ai tempi di Fa-hiam, pellegrino buddhista, (399-414 d. c), la città di Kapilavastu, che egli chiama Kia-wei-lo-wei « non aveva nè governo nè popolo, ed era come un gran deserto: » non v' era che una congregazione di preti, e sole dieci famiglie di laici » (Fo-kue ki. cap. 22). Hiuen-zang, altro pellegrino buddhista, visitò due secoli più tardi (632. d. c). le rovine di Kapilavastu che erano ancora considerevoli. Egli, nelle sue memorie sulle contrade occidentali (Si-yu ki), chiama l' antica città col nome di Kie-pi-lo-fa-su-to, trascrizione più esatta che quella di Fa-hian del nome indiano. Kapilavastu, che vuol dire la città di Kapila, è detta dai Nepalesi *Kapilapura*, dai Mongoli *Kabalik,* dai siamesi *Kpilapat*, dai Burmesi *Kpilavot*, dai singalesi *Kimbulvat*, e dai Cinesi *Kau-pi-le,* oltre ai nomi che le danno Fa-hian e Hiuen-zang. Il nome pali è *Kapilavatthu.*

[2] Çuddhôdama, vuol dire colui che ha un cibo puro; laonde i cinesi traducono questo nome *Zing-fan*, riso puro, cibo puro, o anche *Pe-zing.* Il nome del padre del Buddha in tibetano è *Zas-gtsang-ma,* in mongolo *Arighon-idegethu.*

[3] Secondo il Mahavanso essa era figliuola di Anyana.

[4] Koli o Vyajrapura la città del tigre; era anche detta Dêvadarçita, singalese Devadaho o Dêvudaeha.

[5] Mâyâ fu detta anche Mahâ mâyâ o Mâyâ dêvi.

[6] Lumbinî, giardino situato tra Kapilavastu e Koli, ove gli abitanti delle due città avevano per costume di recarsi a passeggiare.

[7] Il Tathâ-gatha udana dice che il nuovo nato fu ricevuto da quattro brâhmani invece che dal Dio Bramâ « Four chief Brehmas received the new born » infant on a golden net-work, and placed him in the presence of the happy

Cinque giorni dopo la nascita del principe, ebbe luogo alla corte la cerimonia, nella quale, dopo aver lavato il capo al fanciullo, gli vien dato un nome (B. p. 41). Allo splendido festino assistevano cento otto dei più sapienti Brâhmani, i quali dopo il banchetto furono richiesti dal re intorno ai destini del figliuolo, (H. p. 148). « Se questo fanciullo, dissero alcuni dei brâhmani, rimane nella società degli uomini, egli diverrà un possente monarca, e trarrà tutte le nazioni sotto il suo scettro. Ma se egli si ritira dal mondo come un santo eremita, diverrà il saggio dei saggi, il sapiente dei sapienti, il Buddha. » — Ed altri, esaminàto il fanciullo, affermarono che non resterebbe lungo tempo nella società degli uomini, ma che si libererebbe ben presto, dai mali e dalle vicissitudini della vita, dalle miserie infinite che amareggiano l'esistenza di tutti gli esseri, e che infine diverrebbe un buddha. (B. p. 43). E siccome tutti quei sacerdoti eran concordi nel dire che esso sarebbe stato il benedetto delle generazioni, imperciocchè avrebbe resi paghi i desideri e le brame di tutte le creature del mondo, fugli posto il nome di Sarvâthasiddha che vuol dire, *colui che appaga ogni desiderio* (H. p. 149. — K. p. 78).[1] Due giorni dopo, Mâyâdêvi, la madre del fanciullo, morì « affin» chè ella, seguita a dire la leggenda, non avesse il cuore ama» reggiato nel vedere in seguito il suo figliuolo diletto abban» donar lei e la casa paterna e la corte, e farsi religioso. » Morta, salì in un luogo di beatitudine, e divenne figliuola dei Dêva; e il fanciullo fu posto sotto la tutela d'una zia materna per nome Mahâ Prajâpati Gâutamî (Lalita vistâra. — B. p. 44).

Ora Çuddhôdana avendo inteso da' brâhmani che il suo figliuolo era destinato a divenire un monaco, domandò anche quali sarebbero state le cagioni che lo dovevano indurre a togliersi dal mondo. E i brâhmani allora asserirono che, appena il giovane principe sarà fatto accorto dei mali, ai quali la natura e il destino han condannato tutti coloro che nascono alla vita; appena che avrà conosciuto che la vecchiezza, le malattie e la morte sono il retaggio di tutte le creature viventi, egli lascerà il mondo e i suoi falsi piaceri per studiare la scienza che

---

» mother, saying: give yourself up, O Quen, to joy and rejoicing, here is the » precious and wonderful fruit of gour womb » (B. 34).

[1] Questo nome è ordinariamente abbreviato in *Siddhârtha* o *Arthashiddhi:* cinese Xi-ta-to.

gli apprenderà il modo di salvare sè stesso e gli altri uomini dai mali dell' esistenza. (B. p. 44). Per la qual cosa il re di Kapilavastu, che desiderava che il figliuolo suo divenisse un grande e potente monarca, si pose in animo di provvedere con ogni sua possa a che il principe non vedesse alcuno di quei segni che, a detta dei saggi, lo doveano indurre a farsi religioso. A questo fine volle che tutto quello che di bello e di buono poteva offrire la sua splendida e ricca corte, fosse posto in opera, affinchè la vita del principe scorresse felice, e mai gli venisse in pensiero che nel mondo vi fossero sventurati.

Quando Siddhârtha Raja Kumara, o vogli il principe ereditario Siddhârtha, fu giunto all' età di sedici anni, il padre suo ordinò si costruissero tre sontuosi palazzi, perchè il principe avesse un luogo di delizie per le varie stagioni dell' anno; e in ciascuno di questi palazzi pose molte tra le più belle fanciulle del reame, che dovevano servirlo, e rallegrarlo con continue danze e melodie. (B. p. 48).

Per assicurare discendenti alla dinastia e l' avvenire della razza dei Çâkya, volle anche, Çuddhôdana, dar moglie al figliuolo; e incaricò alcuni degli anziani della famiglia d' andare dal giovanetto, e persuaderlo ad acconsentire ai voleri del padre. Siddhârtha dopo alcuni giorni di riflessione decise d' ammogliarsi, a patto che la donna rispondesse appieno ai suoi desideri. Poco calevagli però che ella fosse di ricca famiglia e di nobile casta, ma molto importavagli che la virtù di lei fosse grande. Onde fatta una lista di tutte le qualità morali che amava adornassero la sua sposa, la diede agli anziani, i quali la mandarono a tutte le fanciulle d' ogni classe e famiglia. (Lalita vistâra p. 132-134). [1] Fu trovata finalmente la donna che in ogni cosa rispondeva alle pretensioni del principe: si chiamava Gôpâ, la signora della terra, [2] ed era figlia di Dandapâni, anch' esso della razza de Çâkya. Ma Dandapâni negò il suo consenso, dicendo che il giovanetto, essendo fino allora vissuto ritirato nei suoi palazzi tra l' ozio e la mollezza, non poteva essere che un effe-

---

[1] Tra le altre qualità v' era anche, che essa fosse « sans passions pour le dieux et leurs fêtes ». (Foucaux).

[2] Questa è la traduzione del nome, almeno secondo i tibetani, che la chiamano *Sa-jo-ma* da *Sa*, terra e *jo-ma*, signora. I buddhisti del sud le danno il nome di *Yaçodhara* e la dicono figlia di *Suprabbudha*.

minato e da poco; ed egli avere invece destinata la figliuola ad uomo istrutto, esperto nelle armi ed abile nel governo. Siddhârtha allora volle mostrare che non aveva scorso invano gli anni suoi; e che le ricchezze e lo sfarzo, di cui il padre lo aveva voluto circondare, non aveangli impedito di coltivare con frutto gli studi e l'arte militare. Cinquecento dei più valenti giovani dei Çâkya furono adunati in pubblico cimento, e dopo molte prove ed esercitazioni il figlio di Çuddhôdana riuscì vincitore, ed apparì inarrivabile non solo nel maneggio d'ogni specie di arma, nella lotta e nella scherma, ma anche peritissimo nelle scienze e nelle lettere. Il padre della bella e virtuosa Gôpâ, convinto d'aver mal giudicato il giovane principe di Kapilavastu, dettegli di buon grado a sposa la figliuola sua.

§ 4. Ora avvenne un giorno che Siddhârtha, mentre viveva tra le gioie e i piaceri, desiderando di andare a diporto per la campagna, ordinò al suo auriga d'allestire un cocchio e di condurlo al parco vicino. Non aveva fatto egli molta strada che s'incontrò in un vecchio decrepito il quale, sostenendosi appena sopra un bastone, si avanzava lentamente ed a stento, tremando per ogni membro; gli occhi di lui erano smorti, la pelle aggrinzita; e appena poteva articolar parola. — « Che uomo è questo? » domandò maravigliato al guidatore del cocchio il giovane prin- » cipe; lo stato di costui è condizione di sua famiglia, o è legge » che ogni uomo divenga simile a questo infelice? » — « Signore, » rispose il servo, questi è un uomo che la vecchiezza ridusse » a tale. Debole, sofferente, fastidioso pei malanni, i suoi pa- » renti lo hanno a schifo; inabile a ogni lavoro, lo hanno ab- » bandonato come un arnese guasto dall'uso. Egli si trascina » ora di luogo in luogo ad accattare il vitto giornaliero, senz'altro » appoggio che il suo bastone. » — « E ve n'hanno molti nel » mondo di simili sventurati? » domandò ancora il principe. A cui l'auriga rispose: « Tutti, o signore, siamo condannati a tal » fine. In tutti la giovanezza è vinta dalla vecchiaia; vostro pa- » dre, vostra madre, i vostri amici diverranno un giorno vecchi » anch'essi. » — « Oimè! esclamò il principe allora, l'uomo, igno- » rante, sì fiero della gioventù che lo inebria, non pensa dunque » alla vecchiaia che lo attende per fargli pagare a caro prezzo » la vita dei suoi primi anni! » — Col cuore gonfio di mestizia fece ritorno al palazzo reale. Le delizie e i piaceri che lo circondavano avevano perso l'usato allettamento, e spesso ripeteva

tristamente tra sè: « Che cosa ho io che fare con la gioia e il » piacere; io, che sono la futura dimora della vecchiezza? »

Non andò guari che il principe ebbe ancora volontà di passeggiare in cocchio; ed ecco in sul cammino scorge un uomo, ancora giovane, ma sofferente per molti mali: la febbre ne divorava il corpo macilento e coperto di piaghe sì ributtanti che i suoi lo avevano abbandonato senza soccorso. Non minor dolore produsse al cuore del giovanetto la vista di quell'infelice, e ritornò di nuovo alla città tutto malinconioso, pensando come sia fragile cosa la gioventù, che i morbi fanno sparire al par degli anni: « Qual uomo saggio, disse egli, potrà, dopo quel ch'io vidi, » godere con animo sereno le gioie e i piaceri di questo mondo, » se da ogni lato il male c'incalza e ci attende il dolore? » Ma nuova cagione di tristizia doveva presentarsi al giovane principe; imperciocchè, in un'altra delle sue passeggiate campestri, vide il cadavere di un uomo disteso in una bara, e intorno a quello molti parenti ed amici che si lamentavano con alte gride, e si battevano il petto, e si lordavano la testa di polvere. Allora corsegli alla mente il pensiero che ogni uomo nasce alla morte; e osservando quanto sia breve l'umana esistenza, che scorre in desiderare un bene e una felicità giammai conseguìta, e in continua lotta colle miserie ognor rinascenti; maledisse la gioventù che la vecchiezza in breve distrugge, la salute alla quale fan guerra infinito genere di morbi, la vita che non mena che alla morte per la via della sventura. (Lali. p. 138, — B. p. 49-51, — H. p. 153-155). Diè volta al cocchio che lo menava, e ritornossene alla reggia. Ma le ricchezze della sua casa, la possanza della sua corte, la bellezza delle sue donne non bastavano più oramai a sollevare l'animo contristato e dolente. « Quanta è grande nel mondo la » umana infelicità,! andava tra se pensando il giovane principe. » I morbi e la vecchiezza tolgono all'uomo i pochi beni che la » natura gli diede, e ne distruggono a poco a poco i sensi, le » forze, il corpo: lo divorano e lo conducono alla morte.... La » vita è come un lampo.... L'essere più caro e più amato dovrà » un giorno scomparire per sempre. Come una foglia caduta » nella corrente di un fiume, passa, trascinato dall'onda del » tempo, si mostra un istante ai nostri occhi, per non comparire mai più. (Lalita vistâra). » [1]

[1] A queste tre apparizioni tutti gli scrittori buddhisti fanno menzione d'una quarta, quella d'un religioso che Siddhârtha incontrò in altra sua passeggiata

Ripieno di questi tristi pensieri, nacquegli in cuore un sentimento profondo di pietà e di compassione per l'umana famiglia; che egli vedeva senza guida e senza conforto, avvolta come da un' atmosfera d' infelicità, dalla quale non trovava modo di uscire. E colmo l'animo di così fatto amore, concepì l'idea di salvar l'uomo dal dolore che nasce dall'esistenza, e condurlo ad uno stato di quiete e di riposo, ove nol turbasse nè il desiderio del godere nè il timore del soffrire. A quest'ardua impresa egli votò tutto sè stesso; laonde si decise di lasciare la corte e la famiglia ed ogni sua ricchezza, e di fuggire in solitudine a studiare sè e la natura, e meditare la difficile scienza che doveva insegnare all'umanità la via della salute. Mentre cotale proponimento andava fissando in mente, Gôpâ mise alla luce un fanciullo. Çuddhôdana ne ebbe gran gioia, perchè temeva che già fosse venuto il tempo, nel quale il figliuolo suo dovesse farsi religioso; onde inviò subitamente dei messaggeri al giovane principe, che era lungi in un suo palazzo, per annunziargli come un nuovo vincolo lo legasse oramai per sempre alla famiglia, essendogli nato un figliuolo che era un altro sè stesso. Siddhârtha, all'udire tale novella, conobbe che un grave ostacolo era sorto ad attraversare i suoi propositi, nell'affetto paterno che già sentivasi nascere in seno. Al ritornare dei messaggeri, il re Çuddhôdana domandò loro che cosa avesse detto il principe suo figliuolo, ed essi risposero che aveva esclamato: « Rahula-yato, » volendo fare intendere che eragli nato un nuovo oggetto d'amore; per la qual cosa il re di Kapilavastu mise al fanciullo il nome di Rahula. (H. p. 156).

Scorse qualche tempo, e Siddhartha combatteva nell' animo suo tra l'amore della famiglia e l' amore dell' umanità; egli domandava a sè stesso se dovesse sacrificare i più cari affetti del cuore al bene de' suoi simili. Il sentimento della missione, che egli voleva compiere, prevalse e vinse; e decise finalmente d' abbandonare la corte paterna e la città di Kapilavastu. Dopo avere tentato invano di ottenere l' assenso del padre, stabilì di fuggirsene

---

in cocchio. La vista di quel sant' uomo che, domando le passioni ed i sensi, s'era liberato dai mali dell' esistenza, fece nascere nel principe l' idea di ritirarsi dal mondo e farsi anch' egli religioso. La leggenda della conversione di Çakyamuni era conosciuta in Europa nel Medio Evo, e Metafrasto scrittore del decimo secolo, narra questo episodio della vita del Buddha, riferendolo ad un monarca indiano per nome Joasaph. (Il Paradiso, Venezia 1856).

nascostamente e di notte tempo. Un servo fedele gli allestì il cavallo che lo doveva menar via; e tutto fu pronto per la partenza. Ma prima di lasciare per sempre le paterne mura, volle Siddhârtha rivedere ancora una volta il figliuoletto. Salì negli apppartamenti di Gôpâ sua moglie, e trovò la principessa sopra un letto circondata da fiori; ella dormiva tenendo fra le sue braccia il fanciullino, che riposava tranquillo sul seno materno. Siddhârtha avrebbe dovuto svegliare la giovane sposa per abbracciare il figliuolo, e sapendo che essa avrebbe tentato con ogni mezzo di rimuoverlo dalla risoluzione che aveva presa, rimase perplesso sul limitar della soglia; poi « con uno sforzo, che » sarebbe valso a svellere dalle sue radici il monte Mahâ Mêru » come dice la leggenda, si allontanò di là dicendo: « lo rivedrò » quando sarò diventato il Buddha. Se l' amore paterno mi fosse » d' impedimento all' acquisto della scienza sublime che io ri- » cerco; chi salverà gli uomini dai dolori dell' esistenza? » Ciò detto partì, e montato sul suo cavallo prese la via che menava ai confini del regno di Kapila. Egli aveva allora ventinove anni.

§ 5. — A partire da questo punto la vita di Siddhârtha è consacrata tutta a porre in atto quell' idea sublime, che era la salute del genere umano. Fin qui lo abbiamo veduto lottare contro sè stesso e contro umane difficoltà, ora incomincia una lotta anche più terribile, quella collo spirito del male, che con ogni sua forza vuole impedire al figlio dei Çâkya di divenire il Buddha, il salvatore del mondo. Questo maligno genio è chiamato nelle leggende buddhiche *Mâra;* ed è il « demonio dell' amore, del peccato e della morte. » (Burnouf. II. 548).[1] Non appena Siddhârtha fu fuori dalla città di Kapilavastu, che una voce si fece a lui udire, che gli disse: « Principe, perchè lasci la tua dimora? Se tu resti, avrai sotto il tuo dominio gran numero di genti: diventerai il re dell' universo (Cakravartin). Ritorna dunque alla tua reggia. » — « Chi sei tu? » domandò il giovane alla voce che gli parlava: « Io sono il Dêva Mâra » ri-

---

[1] *Mâra,* che propriamente vuol dir morte, presso i Buddhisti significa il *tentatore* o il *cattivo genio;* è anche detto *Pâpîyañ* (il peccatore) e perciò ancora Dêva Mâra Pâpîyan: *Bdud-sdig-jan, Bdud* (il demonio) ovvero *Hdod-pa* (concupiscienza) in tibetano; *Mo-Wang* o *Mo* in Cinese. Gli scrittori buddhici del Burman lo chiamano *Manh* che vuol dire ozio, pigrizia. Mâra è spesso rappresentato che ferisce i mortali con l' arco e le frecce che gl' impresta *Kâma,* il dio dell' amore.

spose la voce — E il principe allora: Vattene, o Mâra, riprese, tutti i beni della terra non avrebbero potenza di trarmi al tuo volere. Io cerco la scienza (il Bodhi), e non desidero tesori nè regni; perciò vattene, o Pâpîyan, lungi dal mio cospetto. » — Allora lo spirito del male sogghignando gli disse: « Vedremo qual dei due diverrà il Buddha. Da questo momento ti tenterò con ogni artificio ch'io possa immaginare, e ti seguirò sempre come l'ombra del tuo corpo. » — (H. p. 159-160. — B. p. 57).

Era nel colmo della notte e l'astro Puxya, che aveva presieduto alla sua nascita, si levava allora sull'orizzonte. Siddhârtha al momento di abbandonare per sempre la sua terra, volse uno sguardo alla città di Kapilavastu che racchiudeva le persone a lui più care, e dove aveva passato felice la sua gioventù. Una profonda mestizia lo invase; ed un senso di rammarico gli entrò nel cuore per tutto ciò che egli si apparecchiava a lasciare. Ma la forza della sua volontà vinse ancora la debolezza dell'animo, e, detto un ultimo addio alla città natale: « Io non ti rivedrò, egli disse, se non quandò avrò ottenuto la pura intelligenza, ed avrò vinto la morte e il dolore, ed avrò rotto l'eterna catena della trasmigrazione e dell'esistenza. » (Lalita vistâra. — B. p. 58).

Siddhârtha camminò tutta la notte in compagnia d'un suo famigliare, che aveva condotto seco. Lasciata la terra dei suoi avi, traversò la città di Mênêya, e all'alba si trovò molto lungi dalla capitale del reame di Kapila. Allora discese da cavallo, e toltisi alcuni ornamenti preziosi, gli diede al servo e lo congedò, che portasse quelle cose ai parenti in memoria di lui. Quindi, cambiati i ricchi suoi abiti colle rozze vesti d'un povero viandante che incontrò a caso per via, e tagliatisi colla spada i lunghi capelli, seguì tutto solo l'intrapreso viaggio.

Egli si diresse verso la città di Vâiçâlì,[1] per essere istrutto nelle dottrine dei Brâhmani, dei quali doveva poi divenire ardito oppositore. Era allora in quella città il Brahmano Arâta Kâlama, reputato dottissimo, e che non aveva meno di trecento scolari. Siddhârtha entrò nel numero di questi e si distinse sopra gli altri per modo, che il maestro pregollo di volere essere, non

[1] Vâiçâlî era al nord del Gange a poca distanza dalla riva sinistra o orientale del fiume Gandaki. Oggidì in vicinanza della antica città, che era la capitale d'un regno dello stesso nome, v'è una piccola città chiamata Bakhra e un villaggio attiguo detto Bassar. Basar = Basal = Vasal, rammenta il nome dell'antica Vâiçâlî (V. S. M. p. 114).

più suo discepolo, ma a lui compagno nello insegnamento della scienza brahmanica. Ma Siddhârtha, che aveva trovato gl' insegnamenti di quella scuola insufficienti ad ottenere lo scopo che si era prefisso, e ad appagare il suo spirito; che in essi non vedeva la verace e pura dottrina di cui agognava il possesso, ricusò l' offerta e lasciò Vâiçâli.[1] Ed avendo udito dire che, nella città di Râjagriha nel Mâgadha,[2] v' era un brahmano per nome Kudraka Râmaputtra, la cui fama sorpassava ogni altro; celebre non solo appo il volgo, ma frai dotti ancora, stabilì di recarvisi per ascoltare la voce di così sapiente maestro.[3] All' arrivo di Siddhârtha, gli abitanti di Râjagriha corsero in folla a incontrarlo, imperocchè era corsa pel paese la fama di lui, e lo stesso re Bimbisâra, che allora governava il Mâgadha, volle vederlo e udirlo.[4] Questo re offrì anche al giovane filosofo il suo palazzo e le sue ricchezze, ma egli ricusò, dicendo che se avesse voluto ricchezze e onori, non avrebbe abbandonato la città ove era nato e dove i suoi regnavano sin da gran tempo. Rudraka, presso il quale recossi il giovane Çâkya, conosciuto come egli fosse di grande ingegno e di molta dottrina, voleva anch' egli al pari di Arâta Kâlâma, farlo suo compagno nell'ammaestramento dei molti discepoli che accorrevano alla sua scuola. Ma Siddhârtha, dopo che fu stato alquanto tempo sotto

---

[1] Nella leggenda cinese riportata nella traduzione francese del Fo-kue-ki, p. 281, si fanno due persone del brahmano Arâta Kâlâma, una distinta col nome di *A-lan*, Arâtra, l' alta *Kia-lan*, Kâlâma. In Pali questo maestro brahmano è chiamato *Alâra Kâlama*. L' autore del Tathâ-gâtha-udana ce lo presenta come un eremita, presso il quale Siddhartha era andato a studiare i cinque Dhyâna o gradi di meditazione; però è anch' esso d' accordo nel dirci che abbandonò il maestro non soddisfatto dell' insegnamento.

[2] Râjagriha vuol dire *la casa del re*, perciò i cinesi chiamano questa città *Wang-xe*. Essa fu la capitale del Mâgadha, Behar meridionale, fino a che il re Kâlâçôka trasportò la sua corte a Pâtaliputtra, cento anni dopo la morte del Buddha. Le rovine di questa antica metropoli sono descritte da varî viaggiatori.

[3] I Buddhisti che scrissero in Pali gli avvenimenti della vita del Buddha fanno precedere al suo incontro col brahmano Alâra o Arâta il suo viaggio a Râjagriha; ma se Arâta teneva veramente scuola a Vâiçâlî, è probabile che le tradizioni dei buddhisti del nord, che io qui seguo, sieno più nel vero; imperocchè la città di Vâiçâlî trovasi dimolto più vicina a Kapilavastu da dove il Buddha era partito, che nol sia Râjagriha. Rudaka in Pali è chiamato Uddaka o Udraka.

[4] Intorno al re Bimbisâra vedi più innanzi.

la disciplina di quel dotto brahmano, non trovossi più appagato della scienza di lui che nol fosse stato di quella del filosofo di Vâiçâlî. Laonde decise di partirsene di là per ricercare in niun' altri che in sè la dottrina di cui l' animo suo era assetato. « Questa dottrina che voi insegnate, disse egli al maestro » nel prender da lui comiato, non ha potenza di liberarci dalle » passioni, nè di por termine a quell'eterno divenire che si chiama » la vita; [1] non conduce alla indifferenza per le cose del mondo, » non infonde la calma nell' animo, nè mena all' acquisto dell' in» telligenza perfetta. » Egli lasciò la città di Râjagriha seguìto da cinque giovani brâhmani, Kâundinya, Bhadrika, Vashpa, Mahânama e Açvadyit,[2] che furono i suoi primi discepoli (Lalita vistâra. — H. p. 165).

Uscito dalla capitale del Mâgadha, che tale era la città di Râjagriha prima che Kâlâçota trasportasse la sua corte a Pataliputtra, si diresse verso il villaggio di Uruvilvâ sulle rive del fiume Nirañjana.[3] E siccome il paese dintorno al villaggio era assai deserto e molto acconcio alla meditazione e allo studio, vi rimase in eremitaggio, menando vita austera e mortificando il corpo con continui digiuni. Per sei anni Siddârtha rimase in quel luogo in continua penitenza cercando crescere in sapienza e in virtù. Ma accortosi finalmente che nè le macerazioni nè i digiuni, che avevano sfinito le forze del suo corpo, avevano per nulla influito al perfezionamento di lui, nè all' acquisto della conoscenza del mondo, rìtornò al primiero modo di vivere, e lasciò quelle inutili e irragionevoli astinenze e mortificazioni. Della qual cosa i cinque brâhmani, che fino allora gli erano stati amorosi discepoli, cominciarono a mormorar forte; e scandalezzati di quel subito mutamento che essi giudicavano riprovevole, fuggirono da lui e lo abbandonarono.

In quei sei anni di eremitaggio nelle solitudini di Uruvilvâ, Çâkya ebbe anche a sostenere un' acerba lotta collo spirito del male, il quale tentollo con ogni arte, contendendogli il possesso

---

[1] Allude alla trasmigrazione, alla quale, secondo le credenze brahmaniche e buddhiche, ogni essere è fatalmente condannato.

[2] In Pali sono chiamati Kondanya, Bhaddaji, Vappa, Mahanama e Assaji.

[3] Questo fiume, che oggi è chiamato Nilajana, dopo aver ricevuto ad oriente il fiume Mahî o Mahâda, forma il Phalgu che passa sotto la città di Gayâ e continuando il suo corso verso il Nord si getta nel Gange (V. D. M. 152).

della scienza è della perfezione. » I desideri, la noia, la fame, la » sete, le passioni, l'indolenza, il sonno, il timore, il dubbio, la » collera, l'ipocrisia, l'adulazione, la fama, le lodi e il biasimo » sono i soldati del demonio, » dice il Lalita vistara, e Mâra, il tentatore, gli adoperò tutti contro Çâkyamuni. Ma il cattivo genio rimase sconfitto e si ritirò nei suoi domini umiliato e confuso. (Lalita. p. 252 — Bur. II p. 443).

§. 6. — Siddhârtha abbandonato dai suoi discepoli, si trattenne per alcun tempo ancora, solo nel suo eremitaggio, dandosi con tutte le forze dell'animo allo studio e alla meditazione. Fu a Uruvilvâ infatti che incominciò a porre le basi della sua dottrina, le pietre angolari dell'edificio del sistema buddhico. Due fanciulle, figliuole del signore del villaggio vicino, Nandâ e Nandabalâ [1] andavano giornalmente a lui portandogli del riso e del latte, che servivangli pel suo quotidiano nutrimento.

Lasciate alfine quelle solitudini, s'incamminò lungo le rive del fiume Nâirañjanâ, e giunse alla città di Gaya, la quale fu detta poi, in suo onore, Buddhagaya. [2] E allettato dall'amenità del luogo si fermò poco lungi, in un sito detto Bodhimanda, nome che vuol dire *trono dell'intelligenza*, e prese riposo all'ombra d'un albero jambu. [3]

Siamo giunti a quel punto della vita di Siddhârtha, nel quale la leggenda e la tradizione ce lo rivestono della qualità di Buddha, ponendolo finalmente in possesso di quella sospirata scienza che andava da sette anni cercando. È a Badhimanda appunto, all'ombra d'uno dei giganteschi alberi di *Ficus religiosa*, che sono l'ornamento delle foreste dell'India, che secondo le scritture canoniche, il principe di Kapilavastu divenne il Buddha, il saggio dei saggi, colui che ha la vera dottrina, la quale sola può togliere gli esseri « dall'oceano della trasmigrazione e condurli » ad uno stato di riposo eterno e di eterna quiete. » La leggenda

[1] In altre leggende queste due fanciulle sono chiamate *Trapuxa* e *Bhallika*.

[2] Gayâ, giace alla destra del Phalgu, fiume formato dai torrenti Nâirañjanâ e Mahânda o Mahî. Si volle distinguere la città che porta oggi il nome di Gayâ, dalla Gayâ delle leggende buddhiche, la quale secondo alcuni doveva sorgere più lungi dalla prima in luogo ove ora si vedono informi rovine. On the Ruine at Buddha Gaya, by Babu Rajendialas Mittra nel Jour. of the A. Soc. of Bengal, XXXIII. Calcutta 1864. Vivien de Saint-Martin, p. 124, riconosce nella Gayâ attuale la medesima città delle leggende buddhiche.

[3] *Ficus religiosa.*

conserva le parole che Çākyamuni, nell'atto di divenire il Buddha, si vuole pronunziasse.

« — Ho trascorso, egli disse mentre all'ombra dell'albero » sacro si sentì come rivelata la verità, ho trascorso per infinite » esistenze, cercando l'artefice di questo ricettacolo di concupi» scenza che chiamasi uomo:[1] e doloroso rinacqui sempre. »

« — Finalmente ti vidi e ti conobbi, o artefice di vita! Tu » non fabbricherai più per me questa dimora di passioni e di » concupiscenza. Io spezzerò i tuoi arnesi; disperderò le tue pietre. »

« — La mia mente riposa per sempre; ogni desiderio è spento » nel mio cuore (H. p. 180. — Dammanapada 153-154).[2]

Per sette giorni stette il Buddha in quel luogo in continua meditazione, e tenne seco i seguenti ragionamenti, che riassumono i principali punti della dottrina, e contengono i pensieri più comuni che di continuo si trovano espressi e riprodotti nelle scritture buddhiche. E prima di tutto domandossi: » Qual'è la » causa di tutte le miserie e di tutti i dolori che affliggono » l'uomo? — Certo l'esistenza. E la causa dell'esistenza? L'amore. » E l'amore nasce dal desiderio e dalla concupiscenza, e questa » dai sensi; i sensi sono turbati e commossi da ciò che è nel » mondo. Ma se ciò che è nel mondo turba i sensi e fa nascere » la concupiscenza, l'amore, la vita, il dolore, egli è perchè » l'uomo considera il mondo con mente inferma e falso giudi» zio. L'ignoranza è dunque la causa dei mali che affliggono » l'uomo: *dall'ignoranza nasce il mondo e tutte le cose che esso » contiene* (B. p. 88). La scienza che ha dissipato in me ogni illu» sione, come la luce dissipa le tenebre, mi ha mostrato le cose » nella loro realtà, e ho visto la vanità di tutto quello che mi » circonda. Intanto non v'è nel mondo che afflizione e dolore. » Gli esseri miseramente trattenuti nel vortice della vita, sono » trascinati qua e colà dalle onde disordinate della concupiscenza,

---

[1] In Pali *Gahakarakangavesanto*, che Max Muller traduce Looking for the maker of the tabernacle (Dam. p. CII). La parola tradotta da Max Muller *tabernacle*, e da altri *hause*, *abode*, vuol significare *l'uomo*, the abode of the passions i. e. the human frame (Turnour, Mahâvanso). Spence Hardy traduce questo verso: Seeking the architect of the desire-resembling haus (Man. of Bud. p. 180).

[2] Secondo il Lalita vi starà le parole che Siddhârtha pronunziò, sono:

sunkâ âsravâ na punah sravanti.

Le passioni sono spente nè torneranno di nuovo.

» attratti, da fallaci apparenze, verso oggetti che non mai sa-
» ziano i lor desideri. La scienza sola può salvare l'umanità
» (B. 85-88). » — Questa scienza, alla quale il Buddha dava si alto valore e potenza, ha il suo fondamento nelle *Quattro grandi verità* che i Buddhisti chiamano *Câturvidha ârya satya*, e sono:

1.° Il dolore è il retaggio di tutti gli esseri, in qualunque condizione essi sieno (Dêva, uomini o demoni).

2.° Il desiderio, che sempre rinnovasi, di soddisfare sè stessi, senza potere giammai conseguirne il fine, è la causa del dolore.

3.° Distruggere le passioni e i desideri è il solo mezzo di salute.

4°. La distruzione delle passioni e dei desideri si trova nel Nirvâna, o nella distruzione dell'Essere.

Ecco qual fu il resultato al quale giunse dopo lungo studio e meditazione: ecco la base sopra la quale posa, i cardini intorno ai quali s'aggira l'intero sistema buddhico. — L'albero sotto il quale Siddhârtha meditò e formulò le verità fondamentali della sua dottrina fu chiamato l'albero Bôdhi (Bôdhidruma), o *arbor scientiæ boni et mali*, come lo dice il P. Giorgi traducendo il nome indiano (Alphabetum tibetanum p. 471).[1]

Il Dêva Mâra, lo spirito del male, non volle darsi per vinto; ed egli che vedeva il suo regno prossimo al fine, si presentò anche una volta a Çâkyamuni che si vantava d'aver soggiogato le passioni e la concupiscenza, e gli disse: « Uomini e Dei
» hanno sensi, e pei sensi le passioni si aprono un varco nel
» loro cuore, lo circuiscono, lo seducono, e lo traggono nelle ca-
» tene d'una irresistibile schiavitù. Sarai tu un'eccezione a questa
» universale condizione degli esseri? O uomo, tu puoi essere sa-
» lito al più alto grado della saggezza, ma non per questo le
» passioni cessano d'essere inerenti alla tua natura; e non ti po-

---

[1] Secondo le credenze dei buddhisti, nel centro del Jambudvîpa o dell'India, si trova il Bodhimandala, *recinto dell'intelligenza*, e nel centro del Bodhimandala si trova l'albero Bodhi o albero della scienza: così pure nel mito biblico l'albero della scienza occupava il centro del paradiso terrestre. — È oggetto di devozione anche oggidì nell'India un albero, che si dice esser quello sotto il quale Siddhârtha divenne Buddha: una inscrizione copiata presso l'albero sacro fu pubblicata nel giornale asiatico di Calcutta del 1833, p. 214; e Klaproth l'ha inserita nella traduzione francese dei viaggi di Fa-hian, Foe-Kue-Ki, pag. 278.

» trai vantare d'essere uscito dai confini del mio regno. » — « O » malvagio demonio, riprese il Buddha; invano cerchi tentarmi; » tutte le passioni sono estinte in me, e sento che il tuo domi- » nio è cessato per sempre. Fuggi, chè ogni tua opera sarebbe » vana. » Il Dêva Mâra, non potendo più a lungo negare la virtù e la perfezione morale, alla quale Siddhârtha era giunto, malgrado la guerra acerba che aveagli data, ritornò alle sue regioni pieno di confusione e di vergogna. Tanha, Rati e Ranga sue figliuole, vistolo afflitto a quel modo, gliene domandarono la cagione, ed egli narrò come fosse stato sconfitto, e come fosse oramai impotente a più lottare col Buddha. Della qual cosa le figliuole lo consolarono, promettendo al padre loro di andare esse al filosofo; e lo avrebbero certo fatto tornare al peccato e al mondo, imperciocchè, esse dicevano, molte male arti sono meglio e più efficacemente esercitate dalle femmine che dal demonio. Ma dovettero tornare scornate dal padre e confessare anch'esse che il Buddha era superiore ad ogni uomo e ogni Dio (B. p. 96-97 e p. 124-125).

§ 7. — Câkyamuni era giunto finalmente a trovare la verità, che egli cercava: ma gli uomini sarebbero essi stati capaci d'intenderlo? Egli aveva trovato il mezzo di salvarli dalle miserie e dai dolori della vita: ma consentirebbero essi ad entrare nella via che avrebbero dovuto percorrere? Questi dubbi agitarono l'animo di Siddhârtha, ed offuscarono la gioia che aveva provata nel vedersi in possesso della pura intelligenza e della verace dottrina. Egli si doveva apparecchiare ad una lotta terribile contro le vecchie credenze che voleva abbattere, contro la ignoranza degli uni che non avrebbero compreso lo spirito della sua legge, contro la malvagità degli altri che lo avrebbero con ogni possa impedito nell'opera che doveva intraprendere. Queste considerazioni lo posero in tanta incertezza e scoraggiamento che era sul punto di abbandonar l'impresa, e allontanare da lui il calice amaro di tutte le difficoltà che si vedeva sorgere innanzi. Se non che il gran Brahmâ, disceso dal cielo, si presentò al Buddha e lo supplicò che non ristasse, imperciocchè grande era la miseria degli uomini, e grandi i beneficï che verrebbero dalla sua legge, togliendo loro dalle tenebre dell'ignoranza nella quale sarebbero, senza essa, periti. Il Buddha allora depose ogni titubanza, e per amore degli uomini si preparò a vincere ogni ostacolo e si accinse a compiere la difficile missione. (Lalita vistâra. — B. p. 105).

Ma tanta impresa valeva l'opera di più apostoli; e Siddhârtha si domandò, dove avrebbe trovato chi gli fosse compagno nell'ammaestrare le moltitudini, e a chi parteciperebbe, pei primi, la nuova dottrina. Pensò ai due maestri Arata Kâlâma e Rudraka, che lo avevano istruito nella scienza brahmanica, ma essi erano morti da qualche tempo: restavano i cinque discepoli che lo seguirono nelle solitudini d'Uruvilvâ. Costoro, è vero, lo avevano abbandonato scandalezzati in vederlo a un tratto lasciare le pratiche di austerità, alle quali si era dato per sei anni con perseveranza ed ardore. Ma ciò non dava a disperare al Buddha; che fermo in animo di poter di nuovo farseli amici, col manifestar loro la verità che aveva scoperta, e la santa opera alla quale voleva associargli, decise di andarli senz'altro a trovare nel loro eremitaggio. Essi erano nel bosco di Mrigadâva.[1] presso la città di Vârânaçi (Benares).[2] I cinque anacoreti, non appena lo videro, ricordandosi dei passati avvenimenti, fecero proponimento di riceverlo con freddezza e disdegno; ma subito che ebbero inteso le sue parole, diedersi a lui con fede e lo riconobbero come l'istitutore del mondo. Lasciarono il loro eremitaggio e lo seguirono: e furono le prime sue conversioni. Il Buddha dopo essere andato per varî luoghi in compagnia dei suoi discepoli, a predicare la dottrina, chiamatili un giorno a sè, disse loro: « Diletti fratelli, io sono oramai libero dalle passioni che tengono sommessi uomini e Dei: e voi ancora, docili alle istruzioni che avete ricevute da me, godete del medesimo glorioso privilegio. Ma un gran dovere incombe ora a noi, quello di lavorare efficacemente a favore degli uomini e degli Dei, affine di procacciare ad essi ancora l'impareggiabile

---

[1] *Mrigadâva* nome che vuol dire *bosco dei cervi*, era sul piccolo fiume *Vârânasi* affluente a sinistra del Gange. In questo bosco fu inalzato più tardi un magnifico convento buddhico, ove dimoravano mille cinquecento religiosi. Questo convento fu distrutto nell'ottavo secolo, in seguito alle violenti persecuzioni, alle quali soggiacquero i Buddhisti per parte dei Brâhmani. Gli avanzi di questo grandioso edificio furono scoperti a quattro miglia (inglesi) da Benares, in un luogo detto Sârnâth. Vedi Jour. of the Asia. Soc. of Beng. t. XVIII, 1848, pag. 31, t. XXIII, 1854, p. 469.

[2] Su queste prime predicazioni vedi: Feer, des premiers essais de prédication du Bouddha Çakyamuni. — Jour. Asiat. 6me Sèrie. VIII. — The first discours delivered by Buddha, nel Jour. of the Ceylon Branch of the R. Asi. Soc. 1865-66. Vol. II.

» beneficio. Per assicurare maggiormente il successo di tale intra-
» presa dobbiamo dividerci l'opera, separarci per varie regioni:
» che due di noi non si trovino più sullo stesso cammino, non
» coltivino più il medesimo campo. Andate e predicate la mia
» legge; esponetela con cura ed amore in ogni sua parte; espo-
» netela a tutti gli uomini senza eccezioni. » (B. — p. 122-124).

§ 8. — La vita del Buddha non è altro ora che una serie di peregrinazioni di luogo in luogo, di città in città, spiegando nelle vie, nelle piazze, nelle scuole, nei campi la nuova sua legge, e i vantaggi che da essa gli uomini ne ritrarranno. Egli e i suoi discepoli e apostoli ricevono ovunque accoglienza cordiale e benevola, e larga messe di convertiti era sempre il frutto delle loro predicazioni. Il Mâgadha sembra essere stato il campo dal Buddha più specialmente coltivato; e quivi più che altrove prodigò i suoi insegnamenti. In ogni ordine di cittadini egli cerca proseliti e credenti; e con la sua parola converte brahmani, re, ricchi personaggi, filosofi, gente del volgo, uomini di malo affare, donne perdute.

I buddhisti fanno ammontare a più di 1150 i discepoli del Buddha. I nomi di alcuni di essi, saliti più che altri in fama, ci verrà fatto di incontrare nel corso di questa esposizione. Tale è a modo d'esempio *Kâçyapa*, chiamato Mahá Kâçyapa o Kâçyapa il grande per distinguerlo dai suoi due minori fratelli: tutti e tre erano filosofi e risiedevano presso il villaggio di Uruvilvâ, circondati ciascuno, dice la leggenda, da mille discepoli. Divenne celebre nella storia della religione, e fu sotto la sua presidenza che si tenne il primo concilio buddhico. Tali sono ancora *Çâriputtra*, detto anche Upatissa, e *Mahâ Mâudgalyâyana*, entrambi figliuoli di brâhmani e convertitisi entrambi nello stesso tempo: morirono innanzi la morte del Buddha: alcune opere buddhiche che anche oggi si conservano nella collezione delle scritture sacre, sono attribuite ad essi, come sarebbero l'Abhidharmaskandhapâda e l'Abhidharma sañgîti paryâya; *Ananda*, della famìglia dei Çâkya e cugino di Siddhârtha, uno dei più zelanti sostenitori e propagatori della nuova legge, che fu il secondo patriarca buddhico dopo Mahâ Kâçyapa; *Upali*, della casta dei Çûdra figliuolo d'un barbiere, al quale si attribuisce la redazione di quella parte delle scritture buddhistiche che portano il nome di Vinaya; *Aniruddha* ovvero Anuruddha, *Kâtyayana* autore della Abhidharma gñâna prasthâna, e *Subhuti*.

Bimbisâra re del Mâgadha fu anch' egli convertito al Buddhismo; e convertiti furono ancora Çuddhôdana padre di Çâkyamuni, e Rahula figliuolo di lui.

Il Buddha morì, o come i buddisti dicono, entrò nel Nirvâna all' età di 79 anni in vicinanza della città di Kusinara. [1]

NOTIZIE.

La patologia del pensiero e dell' azione che determina il delitto è fenomeno assai grande e nello stesso tempo troppo trascurato. La cura dei malfattori si è fatta spesso empiricamente, punendo il colpevole senza correggere la colpa e talvolta anzi aggravandola. D' altra parte in questa come in altre attività umane la legge comune della equivalenza delle forze si manifesta e le osservazioni stesse di coloro che cercano per entro a queste forme morbose un contenuto spirituale (cfr. Despine, *Psycologie Naturelle.* Paris 1868), protestano in favore della psicologia positiva ed i misfatti in apparenza più atroci mostrano in molti casi che « l'experience nous apprend dans le fait, avec toute l'évidence possible, ce qui, à première vue, paraît absurde, que la Societé prépare le crime et que le criminel est seulement l'instrument qui l'accomplit. » (Quetelet, *Sur l'Homme*). Il concetto di una speciale pubblicazione consacrata a quest' argomento è ottimo (*Rivista di Discipline carcerarie in relazione con l' Antropologia, col Diritto penale, con la Statistica ec.* diretta da Martino Beltrani Scalia. Anno primo Firenze 1871) ed il punto di vista libero in cui si pone la nuova Rivista ne fa sperar bene per coloro che si affermano discepoli del Beccaria. — I fascicoli pubblicati, indipendentemente dalla parte speciale onde non è qui luogo a tener discorso, contengono studii importanti intorno alle grandi questioni della psichiatria, dei rapporti dell' uomo col delitto e colla pena. L' egregio sig. Scalia ci da un suo discorso letto al *Congresso Nazionale di Discipline Carcerarie in America*, in cui sostiene con giustezza la necessità di uno studio esatto dei malfattori per mezzo di statistiche ben sistemate. La verità di tale asserto constatata dalle osservazioni del Quetelet, dello Spencer e d' altri lo era, nel Congresso medesimo onde il sig. Minghelli Vaini da un rapporto dal Sanborn allorchè dice « essere degno di osservazione che in un periodo lungo, ciaschedun anno, sotto l' aspetto dei misfatti, riproduce sempre con esattezza la storia dell' anno che lo ha preceduto. » — Lo studio del sig. Scalia intorno all'art. 222 del Codice Civile chiama l' attenzione della fisiologia patologica sullo sviluppo progressivo ed anomalo di certe idee, le quali danno una vasta contribuzione all' antropometria prese nel suo senso più esteso, e specialmente nella parte che riguarda alle perturbazioni dell'ordine cui la pena intende a ripristinare.

F.

---

[1] Questa citta era situata a N. O. di Bettiah in prossimità del fiume Gunduk: alcune rovine attestano anche oggi in questa località l'esistenza dell' antica Kusinara.

La terra di Retius e di Nilsson sarà presto illustrata nella sua storia primitiva sino alla introduzione del Cristianesimo ossia circa verso il 1000 d. C. dal giovine ma distinto archeologo Dr. Oscar Montelius, il quale prepara su questo argomento un opera speciale. Il ben noto autore delle preziose ricerche intorno all' età del ferro nella Scandinavia ci fa attendere con desiderio un lavoro tanto utile al progresso come alla volgarizzazione della scienza delle antichità dell' uomo. F.

Tra il 1828 ed il 1835 si sono trovati ad *Himlingöie* (Seeland in Danimarca) presso un monticolo nominato *Bavnehöi* parecchi oggetti appartenenti al principio dell' età del ferro. Rimasti a lungo inediti, furono di recente illustrati dall' Engelhardt. (*Memoires de la Societé Royale des Antiquaires du Nord 1870*). È singolare l' analogia notata dall' egregio autore con oggetti trovati nella Germania Settentrionale (Lisch, *Römergräber in Meklenburg* nei *Meklenburgische Jahrbücher*. Schwerin, 1870). « D'autre part, il n'est moins certain que les rites funéraires.... ne sont pas romains, non plus que les anneaux d'or; que les runes n'ont pas été gravées par les conquérants du monde; que les gobelets d'argent avec leurs figures incorrectes d'hommes et d'animaux, dont il y a aussi des échantilles sur d'autres objets du premier age du fer, sont des produits d'un art barbare, mais pourtant originale et complètemant développé dans son genre. » (*l. c.* p. 272). F.

Il prof. G. Capellini continuando le ricerche inaugurate con lunga perseveranza dal Dr. C. Rosa di Coropoli nella valle abbruzzese percorsa dal torrente Vibrata trovava avanzi d' industria umana riferibili a tutte tre le grandi divisioni delle età preistoriche. Il C. (*Rendiconti dell' Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna.* 29 dicembre 1870) avverte nella Valle della Vibrata la esistenza di una stazione importante, il campo di Ripoli, onde egli crede constatare intimi rapporti coi *Kyst-fund* di Danimarca e specialmente dell' isola Anholt per gli strumenti e le armi in pietra, mentre alcune freccie ed accette si assimilano a quelle già da tempo scoperte nell' Imolese. Le conchiglie dei cardii e dei pettuncoli attestano la pesca essere nei costumi degli abitanti di questa stagione che il C. mette presso per importanza a quelle di *Pressigny le Grand* e *Pont-Leroy* in Francia, *Bridlington* in Inghilterra ed *Anholt* in Danimarca. F.

« È un fatto che si ripete ovunque passarono varie migrazioni di popoli quello di notare in un sol luogo le reliquie sovrapposte delle diverse genti che successivamente occuparono lo stesso paese. » Il Dr. L. Pigorini osserva simile fenomeno nella terramara di San Prospero e Coloreto (*Gazzetta di Parma* 20 febbrajo 1871) importante per la copia considerevole di oggetti che vi si sono trovati. F.

Notevoli assai tra le ultime scoperte di paletnologia italiana quelle sono a porsi del Capo di Leuca a cui lavorava il Dr. U. Botti cooperando alle sue ricerche il prof. Capellini. Ora il Dr. Botti pubblica una Relazione (*Le Ca-*

verne del Capo di Leuca. Relazione alla Deputazione Provinciale di Terra d'Otranto. Lecce 1871), cui speriamo sia per seguire una più speciale memoria sia per le illustrazioni analitiche sia per l'esame comparato degli oggetti invenuti. Il B. descrive la grotta del Diavolo e quella dei Panni, le caverne di Tricase e di Otranto. Gli scavi compiuti nella prima diedero documenti numerosi della esistenza dell'uomo sul capo di Leuca nella età della pietra e con avanzi di ossa il B. enumera 21 selci lavorati, 25 ossi lavorati cui presso nota molti frammenti di terre cotte. Non v'ha parola che basti ad encomio dell'attività di queste esplorazioni le quali ne promettono interessanti risultati anche per l'avvenire. F.

Scoperta archeologica in Sardegna. — L'illustre Canonico Spano ci scrive che nell'antica Nora si son scoperti alla profondità di più di cinque metri sotto terra ipogei fenici, dove si son trovati già oggetti in tutto eguali a quelli rinvenuti a Tharros. M.

Museo craniologico di Torino. — L'Accademia di medicina di Torino possiede una ricca collezione craniologica messa assieme principalmente per opera del Dott. Garbiglietti e d'altri colleghi suoi, ma essa non è abbastanza conosciuta. La Presidenza dell'Accademia propose quindi con ottimo divisamento di dare nome speciale di *Museo Craniologico* a quella raccolta, e di affidarne la direzione al Garbiglietti, aiutato da due vice-direttori, i Professori Gamba e De Lorenzi. Sarebbe pure cosa eccellente che si pubblicasse il catalogo di questo Museo, e che, mettendosi in corrispondenza col Museo nazionale di antropologia in Firenze, con vantaggio d'entrambi si stabilissero dei cambi. M.

La fusione delle due Società Antropologica ed Etnologica di Londra è un fatto compiuto. La nuova associazione ha assunto il titolo di *Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.* La prima adunanza ha avuto luogo il 14. febbraio presiedendo Sir J. Lubbock il quale, lasciato il suo posto al prof. Huxley, leggeva una memoria intorno allo *sviluppo dei rapporti di consanguineità (Relationships).* Egli ha combattuto le conclusioni del Sig. Morgan pubblicate dalla *Smithsonian Institution,* specialmente riguardo alla similarità di sistemi come indizio di affinità etnologiche tra i Mohawk ed il Tamil. È questo senza dubbio un elemento importante per la psicologia delle razze la quale può trarre le prove della varia e graduale condizione del progresso umano dal vario e graduale sviluppo della famiglia. F.

L'amore degli studî preistorici va prendendo terreno sempre più. La importante rivista letteraria finnica *Kirjallinen Kuukauslehti* contiene nel suo numero di febbraio un articolo intorno alle scoperte paletnologiche compiute in Europa. Esso è dovuto, se non c'inganniamo, al dotto archeologo di Helsingfors Dr. Ignatius, lo stesso che studiava alcune antichità preistoriche dell'Est-Nord d'Italia e che ha illustrate le scoperte relative all'età del bronzo e del ferro a Vanaantakaa in Tavastia, a Laukko in Satacundia ed altrove in Finlandia. F.

L'ultimo fasc. dell'*Archiv für Anthropologie* (IV. Band, 3) contiene una Memoria del prof. His intorno alle teorie della generazione sessuale, uno studio del Welker sull'artistica deformazione dei piedi delle cinesi, una nota del Dr. Stricker sullo stesso argomento ed alcune osservazioni del Dr. Giulio Jensen sul preparato indicatore stereoscopico geometrico. Importante per l'antropologia generale è una Memoria di Schaaffhausen intorno all'antropofagia ed ai sacrifizî umani. Il dotto professore di Bonn fa la storia di questi due fenomeni dalla lore più elementare espressione sino alla forma più complessa. Egli avrebbe potuto, volendo, estendere le sue osservazioni, mentre sino ad epoche relativamente recenti veggiamo i teocalli fumanti di sangue umano sparso in onore di Tezcalipoca, e nella parte storica più ancora conducendosi ai sacrifizî di bambini che si passavano attraverso alle fiamme in onore di Adar nella Mesopotamia ed ai sacrifizî umani della colta Etruria memore delle orgie abbominevoli dei progenitori del suo popolo. F.

Nel fasc. I. delle *Zeitschrift für Ethnologie* 1871, previa una introduzione del Bastian, Engel da uno schizzo dei tipi nazionali ed etnici dell'America tropicale, l'ingegnere Hübner da una nota interessante intorno a numerose sculture rappresentanti animali od altro in Schiefer nel Trans Vaall (Africa Sud-Est), e J. W. Spengel traccia una Bibliografia darviniana, la quale avrebbe acquistato valore coll'aggiunta di alcune note invece di farne un semplice catalogo. F.

BIBLIOGRAFIA.

Della fecondità e mortalità umana in rapporto alle stagioni e al clima dell'Italia, saggio di meteorologia applicata alla demografia per il Dottore Sormani Giuseppe medico di battaglione.

È questa una di quelle operette che cercano collo studio dei fatti e delle statistiche d'indagare le leggi generali che regolano la vita dell'uomo. Se gli studî da esso intrapresi non sono nuovi per la scenza, sono nuovi per il nostro paese, ed hanno il merito di non essere limitati a una regione e a una provincia, ma estesi invece a tutta la superficie della nostra penisola, eccetto quella parte che era testè soggetta al dominio papale.

La prima parte di questo lavoro è puramente analitica. Mantenendo la divisione dell'Italia adottata dalla direzione di statistica in 15 compartimenti ha l'autore per il sessennio 1863-68 raccolto per ognuno di essi le osservazioni barometriche e igrometriche, studiandole mese per mese in ogni anno, e mettendole in rapporto colle morti e colle nascite, riportando queste ultime 9 mesi indietro per ottenere l'epoca dei concepimenti, e proporzionandole mese per mese di ogni anno prendendo per punto di partenza il numero annuo fisso di 12,000 nascite e altrettante morti per ogni compartimento. Dopo ciò riunendo queste osservazioni di sei anni ha fatto per i 15 compartimenti tanti

quadri divisi in 12 caselle corrispondenti ai mesi dell' anno tracciando in ognuno le seguenti curve.

1° La curva dei concepimenti.

2° La curva di mortalità.

3° Le curve di massima, media, e minima temperatura desunte dai materiali fornitigli dall' osservatorio principale di ciascun compartimento.

4° La curva delle variazioni diurne.

5° La quantità della pioggia segnata con tante linee verticali a misura di millimetri. S' intende che queste curve sono tracciate sulla media del sessennio.

Intorno a queste curve che riassumono tutto il minuto lavoro analitico fatto dall' autore non vi è da osservare altro che per qualche compartimento in quella della mortalità si trovano marcate due linee, una nera continua, ed una punteggiata: la prima rappresenta la mortalità reale, la seconda la normale, col defalco cioè delle morti avvenute per colera, quando queste sieno state molto numerose tanto da raggiungere quasi la cifra di 1000. Sarà inutile avvertire che per le sue deduzioni il Sormani si attiene alla linea punteggiata o normale, per rispettare, dice egli, quel precetto di statistica di non sommare che termini simili. È anche a dirsi che talora queste curve non sono stabilite sopra osservazioni dell' intero sessennio, ma solo di alcuni anni, e ciò non per colpa dell' autore, ma perchè in alcuni compartimenti è cominciata più tardi l' opera ingrata, ma tanto fruttuosa per la scenza di tener conto di certi dati e di certi fatti che prima si stimava inutile perditempo raccogliere.

La seconda parte è sintetica. Prima vi si ricerca, se la temperatura ha influenza sui termini estremi della popolazione e si viene a concludere: « che » gli estremi della temperatura per eccesso o per difetto sono la causa della » diminuzione dei concepimenti e dell' aumento della mortalità. » E questa conclusione per i concepimenti scaturisce dal confronto delle curve di essi con quelle della temperatura, confronto dal quale resulta: che la temperatura alta del luglio e agosto è in coincidenza col minimo dei concepimenti; che questa diminuzione è più grande al sud che al nord; che nell' autunno la curva dei concepimenti comincia a risalire per riscendere di nuovo in corrispondenza del freddo del gennaio, e che ciò solamente si osserva in quei paesi, ove in questo mese si verificano temperature molto basse, mancando perciò nei paesi meridionali e aumentando quanto più si va verso il settentrione; che in uno stesso paese anticipa o ritarda il massimo autunnale dei concepimenti secondo la quantità del calore manifestatosi nei mesi precedenti; che la diminuzione dopo il massimo primaverile, (il più marcato) anticipa o ritarda secondo che più presto o più tardi giungono le temperature nocive: che i minimi dei concepimenti non precedono mai, ma coincidono o susseguono i periodi delle temperature estreme nocive; che i minimi, i quali tengono dietro ad un' epoca di temperatura estrema, sono proporzionali alla quantità di freddo o di caldo che le medesime temperature raggiungono; che le temperature miti di primavera specialmente, e di autunno sono le più favorevoli alla fecondazione.

Confrontando poi le curve della mortalità dei varî compartimenti con quelle di mortalità e dietro un' analoga serie di considerazioni e di fatti che da un tal confronto scaturiscono si dimostra pure che le estreme temperature di

freddo e di caldo coincidono coi massimi della mortalità, e che perciò le temperature miti della primavera e dell' autunno sono le più favorevoli alla vita, corrispondendo infatti a quell' epoche i minimi della mortalità.

In secondo luogo si ricerca quali sieno le temperature favorevoli e quali le nocive alla fecondità e alla vita. Per giungere a ciò il Dott. Sormani fa due quadri divisi in 8 colonne portanti in testa ciascuna una lettera dall'*A* all'*H*, e corrispondenti ai punti più interessanti delle curve, e segna quindi per ogni compartimento la media di temperature sessennali corrispondenti a quei punti stessi, e ne fa quindi una media generale sulla somma di tutti i compartimenti: ed ha questi resultati.

1.° — Concepimenti.

		Temperatura Media
Colonna	*A*. Massimo autunnale o invernale	3,5
»	*B*. Epoca in cui la curva comincia a discendere	2,8
»	*C*. Minimo post invernale	1,5
»	*D*. Epoca in cui la curva comincia a risalire	6,7
»	*E*. Massimo primaverile	18,7
»	*F*. Discesa dopo il massimo primaverile	20,8
»	*G*. Minimo autunnale	24,4
»	*H*. Epoca in cui la curva comincia a risalire	16,3

2.° — Mortalità.

		Temperatura Media
Colonna	*A*. Massimo invernale	2,8
»	*B*. Discesa incipiente dopo il massimo invernale	5,7
»	*C*. Minimo primaverile	19,5
»	*D*. Incipiente salita	22,0
»	*E*. Massimo estivo	24,4
»	*F*. Incipiente ma decisa discesa	21,4
»	*G*. Minimo autunnale	12,3
»	*H*. Nuova incipiente salita	3,5

E da questi due quadri deduce: 1° che sono favorevoli ai concepimenti le temperature fra + 3 e + 20,5; che le inferiori a gradi + 2,8 e superiori a + 20,8 sono nocive alla fecondità, tanto più quanto più si allontanano da questi estremi; 2° che è favorevole alla vita dell' uomo la temperatura che sta fra i gradi di + 5,5 e di 21,4; al di sopra e al di sotto di questi limiti la mortalità aumenta. Così che in ultimo le temperature favorevoli alla fecondità sono anche quelle favorevoli alla vita. Dal che ne risulta, che conoscendo le medie mensili della temperatura di un paese, si potrà da questo dato solo stabilire quali saranno i mesi di maggiore e minore fecondità; e quelli di maggiore o minore mortalità.

E per le cose esposte apparisce anche chiaramente che i minimi di mortalità coincidono coi massimi dei concepimenti, e viceversa i massimi di mortalità coi minimi dei concepimenti, sebbene si osservi che l' epoca primaverile di massima fecondità precede di poco l' epoca primaverile di minima mortalità, e che l' epoca autunnale di minima mortalità precede quella di

maggiore fecondità. Questo fatto però stà sempre in rapporto colla temperatura; infatti per la primavera la temperatura di 18, 7 sotto cui i concepimenti raggiungono il loro massimo, viene prima del grado 19, 7 sotto il quale la mortalità raggiunge il suo minimo, e l'incipiente diminuzione dei concepimenti avviene alla temperatura di 20, 8, mentre l'incipiente aumento di mortalità succede a 22, 0; per l'autunno le temperature che procedono in senso inverso danno spiegazione di quella differenza fra l'epoca di minima mortalità e di maggiore fecondità. E da tutto questo il Sormani conclude « che quell'epoche » dell'anno a temperature miti, le quali sono favorevoli alla vita umana, sono » anche favorevoli alla riproduzione, e che per lo contrario nell'epoche in cui » si manifesta la influenza delle estreme temperature non solo aumenta la » mortalità, ma è anche disturbata e diminuita la fecondità. » Adunque il clima e fra i varî elementi, di cui esso resulta, la temperatura sarebbe la causa di questa coincidenza, della maggiore vitalità, colla maggiore fecondazione e viceversa.

Il minimo dei concepimenti nel regno d'Italia coincide coi mesi autunnali e specialmente col settembre. Come mai in una stagione in cui si avrebbero tante ragioni di benessere sociale si ha questo minimo dei concepimenti si domanda l'autore. E risponde che l'alta temperatura estiva è la causa di ciò, come le minime temperature invernali dei paesi freddi sono la causa della minore fecondità del gennaio e febbraio. Ma perchè non coincide coll'epoca di temperatura estrema nè col massimo delle morti? Perchè gli effetti di una causa nociva sull'organismo umano si spiegano sempre dopo questa, perchè le temperature eccessivamente calde o fredde agiscono più presto e con più forza sugli organismi deboli sui bambini e sui vecchi, più lentamente e più debolmente sugli organismi più forti, e quindi sugli adulti che sono quelli appunto che godono del privilegio di perpetuare la specie.

Avendo il Sormani osservato che il massimo dei concepimenti per uno stesso paese in diversi anni si manifestava più presto o piu tardi secondo chè la temperatura dei mesi che lo precedevano era alta e con decorso progressivamente crescente, o bassa e con decorso anormale e saltuario, si domanda « se il massimo dei concepimenti si verifica soltanto allora quando la somma » delle temperature che precederono raggiunge un certo numero di gradi? » L'autore sommando i gradi di temperatura giornaliera dal 1° gennaio fino all'epoca del massimo primaverile dei concepimenti avrebbe il seguente resultato, che in media per l'Italia i concepimenti raggiungono il loro massimo quando la somma di tutte le temperature medie giornaliere dal 1° gennaio abbia raggiunto la cifra di 1578. Riferisce come Gasparin trovò collo stesso metodo che nella vallata del Rodano la quantità di temperatura necessaria alla maturazione del frumento è di 1748, e che Quetelet a Bruxelles trovò l'orzo maturare colla somma di 1765. Vi sarebbe una relazione fra le leggi che regolano la infiorazione e la fruttificazione dei vegetali, e la riproduzione animale?

Esaminati i massimi e minimi delle due curve, dà uno sguardo al periodo ascendente e discendente delle medesime. Perchè in assenza delle temperature nocive la curva di mortalità discende, e quella dei concepimenti sale in alto? In primavera questa ragione esiste, dice il Sormani, perchè dalle temperature di 3, o di 5 centigradi, la temperatura sale verso i limiti di 18, e di 19

favorevoli alla fecondazione e alla vita. Ma nell'autunno? La temperatura tiene una direzione opposta a quella di primavera e le curve tengono invece un andamento simile al primaverile. Ove si trova la ragione di ciò? Il Sormani la cerca nella vitalità del corpo sociale, che non sarebbe che la somma sociale di tutte quelle condizioni fisiologiche che formano la pienezza della salute individuale, ed il più alto grado di benessere fisico e che promettono più lunga esistenza agli individui e più energia nella riproduzione. Per determinare questa vitalità fa una curva che stia nel mezzo fra le due curve di mortalità e di fecondità capovolta, e da cui resulta che in Italia questa vitalità è nell'aumentare nei quattro mesi di febbraio, marzo, aprile, maggio, e negli altri quattro mesi di settembre, ottobre, novembre e dicembre; se non che questa vitalità nella primavera è favorita dalla temperatura, in autunno non c'è che la forza di vitalità abbandonata a se stessa che è causa del crescere dei concepimenti fino al mese di dicembre. È con questa ipotesi che si verrebbe a spiegare questo andamento ascendente della curva dei concepimenti nell'autunno indipendentemente dalla temperatura la quale anzi avrebbe un tale andamento da dover dare una linea discendente. Ho detto che questa è un ipotesi, ed un ipotesi che potrebbe essere combattuta. Di fatti alla curva ascendente di vitalità autunnale potrebbe farsi la medesima obiezione che a quella di fecondità e di mortalità progrediente in senso inverso alla temperatura. La minore mortalità, la maggiore riproduzione sono indizî di vitalità crescente, sono direi i misuratori di quella vitalità. Ora se questi due elementi rappresentativi della vitalità umana seguono un andamento contrario alla temperatura, la vitalità naturalmente segue pure un andamento contrario ed ha bisogno anche ciò di una spiegazione, e siamo sempre nell'ignoto. Varrebbe meglio dire che questo fatto non si spiega, ma quando un ipotesi avesse a farsi mi pare che se ne potrebbe fare una per la quale questo fatto si troverebbe maggiormente d'accordo colle leggi già stabilite dal dott. Sormani. È un fatto che sotto agli eccessivi calori succede un aumento di mortalità e una rapida diminuzione di fecondità; il che significa che l'azione del caldo è grandemente nociva alla vitalità umana. Ma l'azione di una causa nociva sull'organismo umano come non si fa sentire subito, così non cessa subito, ma perdura, andando mano a mano dileguandosi quanto più ci si allontana dall'epoca in cui ha agito; ora nella curva saliente autunnale dei concepimenti, e discendente di mortalità potrebbe aver parte questo sempre maggiore allontanarsi dall'azione nociva del caldo, e che questo in certa guisa compensasse la temperatura decrescente, ma che sta tuttavia in quei limiti che sono favorevoli alla vita? E questa ipotesi starebbe in armonia con quello che il dott. Sormani dice, facendo alcune generali considerazioni, che cioè il freddo manifesta di preferenza la sua azione nociva aumentando la mortalità, il caldo diminuendo la fecondità; dal che ne nasce che la fecondità risentirà per più lungo tempo dell'azione del caldo, e più tardi risentirà quella del freddo, e di vero nelle curve tracciate, si vede che la curva della fecondità che dal giugno discende rapidamente fino al settembre sale, ma sale lentamente poi quasi a fatica fino al dicembre, poco risentendo del freddo, e cresce secondo me per il sempre maggiore allontanarsi dall'iufluenza del caldo, mentre la curva di mortalità dall'agosto discende fino al settembre o ottobre, ma a quest'epoca principia già a sentire l'influenza del freddo, che ha maggiore impero sulla mortalità

e comincia a salire, in quei compartimenti specialmente ove i due massimi di mortalità sono marcati cioè nei compartimenti del nord.

La differenza degli estremi nelle curve dei concepimenti, dà occasione al dott. Sormani di notare il mirabile accordo che sta fra le escursioni medie e le sessenniali estreme ed assolute. Infatti fra tutti i compartimenti ed in tutti i sei anni le cifre proporzionali estreme furono:

Minimi concepimenti.	Umbria, gennaio 1865. . . .	582
Massimi id.	Emilia, luglio 1864.	1495
Oscillazione massima assoluta		913
Distanza del minimo dalla media (1000)		418
Id. del massimo » »		495

Se facciamo le stesse indagini sulla cifra media sessenniale per tutti i compartimenti avremo:

Minimi concepimenti.	Sardegna, settembre	698
Massimi id.	Marche, maggio	1404
Oscillazione media		706
Distanza del minimo dalla media (1000)		302
Id. del massimo » »		404

Dal che risulta che i minimi son meno distanti dalla media dei massimi, e quindi « che nel bilancio della dinamica sociale le entrate sono più facil- » mente suscettibili di aumento che di diminuzione. »

Dopo ciò fa, un paragone fra i due massimi di mortalità invernale ed estiva. Dal quadro che fa toglierò solamente le cifre che rappresentano per ogni compartimento la mortalità estiva su 100 di mortalità invernale:

Piemonte . .	85	Marche . . .	95	Puglie . . .	118
Liguria . . .	105	Umbria . . .	91	Basilicata . .	150
Lombardia . .	96	Toscana . . .	120	Calabrie . .	129
Veneto . . .	77	Abruzzi . . .	133	Sicilia . . .	140
Emilia . . .	76	Campania . .	110	Sardegna . .	135

Da queste cifre deduce: « che la mortalità invernale è in ragione diretta » colla latitudine e l'estiva in ragione inversa. »

Passando a segnare poche righe di climatologia italiana, il Dott. Sormani apre il capitolo con queste parole: « Sul nostro clima molto fu detto e scritto, » ma moltissimo resta ancora a dirsi, e per nostra vergogna fu studiato più » da non italiani, che da noi. I figli di questo giardino del mondo, beati di » trarre la vita in mezzo a tanta sublimità delle cose, sotto tanta grazia di » cielo, e circondati da tutta la poesia della natura, stettero contenti dei » doni ereditari della fortuna. » Parole che a noi non saranno mai abbastanza ripetute, di cui difetto principale è l'indolenza, della quale non ultima causa credo essere l'educazione che riceviamo essenzialmente religiosa; e di fatti a che il pensiero del fare quando vi è chi pensa a noi, chi vi ha pensato fino dal dì che fummo concepiti, e predestinandoci a una vita onorata o disonesta?

Così cresciamo senza il coraggio delle proprie opinioni, con quell'abito di fare e non fare, di credere e non credere, sventurati maledicendo la mano invisibile che non ci soccorre, fortunati godendo, e spesso ridendo di quella stessa mano che già altra volta o invocammo o maledimmo. Certo il giorno più fortunato per l'umano progresso in genere, per il nostro in particolare sarà quello in cui dimenticheremo la storiella della manna caduta dal cielo ai viaggiatori del deserto. Allora solamente vedremo alla fannullaggine, alla noncuranza delle cose nostre ed altrui succedere l'opera indefessa e produttrice del pensiero e del corpo, e allora solo da razza mezza morta potremo aspirare a tornare razza viva, che vuol dire, operosa, e pensante, e in ultima analisi temuta e rispettata. — Ma torniamo alla climatologia.

Collo studio delle temperature medie di cinquanta stazioni meteorologiche situate nei varî compartimenti segna il Dott. Sormani per l'Italia le linee isotermiche le quali con molta sua soddisfazione vede obbedire nel loro andamento e progressione alle ragioni di latitudine e di altitudine; così nell'Alta Italia corrono parallele alle Alpi, nella media all'appennino e alle coste, e nell'Italta del sud coll'andamento delle coste le più meridionali. I resultati di questo lavoro sarebbero che la media temperatura annuale in Italia sta fra i 12 e 18 centigradi, che nel mese il più freddo che è d'ordinario il gennaio la temperatura media nelle regioni nordiche scende fino a zero, e resta ad 11 gradi nelle coste meridionali, che nel mese il più caldo (luglio, talora agosto) sta fra i 22, e 27 centigradi. Dal paragone poi delle temperature medie ed estreme delle diverse zone, l'Italia verrebbe a suddividersi in quattro regioni cioè:

1ª Regione Padana (Piemonte, Lombardia, Veneto, e parte dell'Emilia) con temperatura annua media di 13 centigradi, scendente in gennaio a + 1 e risalente in luglio a 24, con differenza di 23 gradi fra il mese più freddo e il più caldo.

2ª Regione Apennino-adriatica (parte dell'Emilia, Umbria, Marche, ed Abruzzi); temperatura media dell'anno 15 centigradi, di gennaio 3, di luglio 25; differenza fra i due estremi 20 gradi.

3ª Regione Apennino-mediterranea (Liguria, Toscana, Roma e Campania); temperatura media dell'anno di 16 gradi, del gennaio di 8, del luglio di 24; differenza fra i due estremi di gradi 16.

4ª Regione meridionale o insulare (Calabria, Basilicata, Puglie, Sicilia e Sardegna); media dell'anno 17 centigradi, del gennaio 10, del luglio 26; differenza dei due estremi 16 gradi.

Passa quindi a dividere l'Italia in regioni sullo studio delle varie curve tracciate per la mortalità e fecondità, fondendo insieme quei compartimenti in cui questi due fatti seguono una medesima legge. Per i concepimenti abbiamo quattro gruppi:

1° Gruppo. Piemonte Lombardia e Veneto; due massimi uno in giugno luglio, l'altro in decembre; due minimi uno più notevole in marzo l'altro minore in settembre; piccolissima oscillazione. Questa regione corrisponde a quelle che hanno le linee isotermiche di 12 e 13 gradi.

2° Gruppo. Emilia, Marche, Umbria, Abruzzi, caratterizzato da grande escursione delle loro curve, indicante grande prolificità in alcuni pochi mesi, e dall'avere il massimo nei mesi di maggio e di giugno; corrisponde alle regioni che hanno linee isotermiche di 13, 14, 15 gradi.

3° Gruppo. Liguria, Toscana, Campania, Basilicata, Calabria; mediocre oscillazione nelle curve, andamento così semplice che possono essere caratterizzate da un solo massimo in maggio e da un solo minimo in agosto, settembre e ottobre; corrisponde alla linea isotermica di 16 gradi.

4° Gruppo. Puglie, Sicilia, e Sardegna caratterizzato da una grande distanza nei due estremi aventi il massimo in aprile, e il minimo in settembre e ottobre, e corrispondenti alle linee isotermiche di 17 e 18 gradi.

Quanto alla mortalità invece l'Italia dividerebbesi in tre regioni; la 1ª comprendente Lombardia, Veneto, Emilia, Umbria, e Marche avente due massimi di mortalità, con predominio dell' invernale sull' estivo; a questa regione corrispondono linee di egual temperatura del mese il più freddo cioè di gradi 0,1,2, mentre nel mese più caldo la temperatura si eleverebbe a 23 centigr. La seconda comprenderebbe Liguria, Toscana, Abruzzi e Campania con due massimi ma con predominio dell' estivo, e vi corrisponderebbero le linee di temperaturatura del mese più freddo di 5,7,8 centigr. e il caldo massimo di 24. La terza regione formata dalle Puglie, Basilicata, Calabrie, Sicilia e Sardegna avrebbe un sol massimo estivo di mortalità, e vi corrisponderebbero temperature invernali di 8,11 centigr e estive di 25, 26, 27. Così anche per questa via si troverebbe una relazione costante fra la mortalità e la fecondità, e la temperatura. E queste leggi che ho desunto dal lavoro del Dott. Sormani, corrisponderebbe con quello che si osserva in Europa, come egli fa vedere con dati statistici raccolti in Norvegia, Austria, Belgio, Paesi Bassi, Francia, Spagna, Grecia; il che pure è un fatto a notarsi, come quello che servirebbe a dar peso maggiore alle diligenti ricerche, e alle deduzioni che il Dott. Sormani ha fin quì fatte.

Passerò sopra alle osservazioni che fa sulle altre condizioni influenti sulla mortalità o sulla fecondità, quali le variazioni diurne, lo stato del cielo, la pioggia, l'emanazioni paludose, la quaresima, i matrimoni, la guerra, il colera, sia perchè alcune credo meriterebbero studî speciali e statistiche più estese per poter giungere a misurarne con precisione l'influenza, sia perchè mi sembra di aver passato i limiti di una semplice rivista. Il riferirne le conclusioni basterà a eccitare altri a proseguire con eguale costanza simili studi.

Le cause che influiscono a diminuire i concepimenti sono in ordine crescente, la grande scarsità di matrimoni, la quaresima, il colera, l' epoca in cui dura guerra, le temperature fredde, e i calori eccessivi; quelle che li favoriscono dal meno al più sono i matrimoni abbondanti, la pioggia, il carnevale, l' epoca che precede o segue la guerra, una temperatura mite a decorso uniformemente crescente verso il grado 19.°

Le morti scemano sopra tutto per una temperatura mite, compresa fra i limiti dai 6 ai 21 centigradi. Aumentano invece in ordine crescente, per la quaresima, la guerra, le emanazioni paludose, le temperature estreme, il colera. In ultima analisi tutte le influenze che nuocciono alla vita degli individui, scemano anche l' attitudine di trasmissione della specie, e viceversa. Così i fatti verrebbero a confermare quello che il buon senso c' insegnava, che a meno vitalità individuale, dovesse coincidere minore facoltà di dar vita ad altri, e viceversa a maggior vita individuale, maggiore attitudine a trasmetterla a nuovi individui.

Come ho detto credo però che di queste ultime cause non si conosca ancora la precisa influenza, o sia che non si abbiano statistiche che ne dieno la precisa misura, ma certo ciò che resulta incontestabile dal lavoro del Dott. Sormani è che anche in Italia vi ha un rapporto fra la vita e la riproduzione da una parte, e l'influenze climatologiche, e in special modo la temperatura dall' altra.

DOTT. R. Z.

Prof. DE LORENZI. — *Di un' anomalia dell' osso malare nel cranio di un cadavere dell' anfiteatro anatomico di Torino.* (Giornale della R. Accad. di medicina di Torino, 10 febbraio 1871).

L'egregio Prof. De Lorenzi presentava all'Accademia di medicina di Torino un cranio torinese, che aveva nell' osso malare sinistro una divisione completa, mentre nel malare destro non esistevano che traccie della sutura. Ci duole non aver particolari su questo cranio, onde poter rilevare se altri particolari potessero accennare a qualche regressione verso tipi inferiori della serie animale. È però interessante quanto aggiunge il De Lorenzi sopra una traccia di divisione osservata da lui in *due su cento* circa malari d' adulti. Essa interessa sempre la superficie dell' angolo esterno, si ristringe e si perde, dopo aver percorso un centimetro dalla sutura zigomato-malare orizzontalmente e parallelamente all' argine inferiore, verso il largo dell' osso. Se rari però sono i casi di osservare alcune traccie della divisione primitiva dell' osso sulla superficie esterna, frequenti sono quelli in cui si può notare una leggiera traccia di divisione sulla superficie interna profonda. Il De Lorenzi avrebbe veduto questo solco interno in un buon quarto di teschi torinesi che passano per le sue mani e che appartengono ad individui della misera parte della società, come lo vide in cranî antichi romani, in un cranio del Canadà, in un Avanese e in un Paraguaiano.

M.

I. OLLIER DE MARICHARD et PRUNER-BEY. — *Les Carthaginois en France etc.* Montpellier et Paris. 1870. 1 vol. de pag. 51 avec 6 planches.

A quattro chilometri da Bourg-Saint-Andiol (Ardèche) trovasi una ricca e fertile vallata, che chiamasi Liby, ed è divenuta il campo di preziose scoperte nelle mani del suo dotto proprietario, il signor Ollier de Marichard. Fra le antichissime e preziose cose archeologiche trovate contasi una immensa necropoli, unica forse in Francia, con cranî assai ben conservati; e che studiò accuratamente Pruner-Bey. Tanto l' esame delle tombe e dei vasi quanto lo studio degli avanzi umani si accordano nel giudicare che quella necropoli appartenesse ad una colonia libio-fenicia, che deve appunto aver dato il nome di Liby alla valle. Ollier vorrebbe che verso il quinto secolo prima dell' êra volgare una tribù di Libii, partiti dalle coste della Cirenaica, sbarcassero in Gallia, e rimontando verso il Rodano, venissero a stabilirsi a Liby, attratti dalla posizione deliziosa della valle e dalle relazioni commerciali che già avevano strette coi Celtiberi, padroni di quei luoghi. Da questa prima stazione, questa colonia si estese ben presto in molti punti del Vivarais. Noi abbiamo seguito le traccie di questi Libio-fenici o Berberi sull' altipiano di Saint-Remèzes, nella valle di Vallon, dove li troviamo già stabiliti all' epoca gallo-romana.

Pruner-Bey potè studiare sedici cranî, dei quali due di fanciullo, quattro di donna e dieci d'uomo. Molti eran di vecchi, anzi di vecchissimi. Quanto alla fisonomia generale egli li classifica in berberi a tipo fino, in berberi a tipo grossolano, in semitici, e vi troverebbe anche un cranio meticcio, in cui la faccia del tipo berbero grossolano sarebbe associata al cranio di un semita. Per quanto abbiamo un'altissima stima dell'occhio esercitato dell'illustre Pruner-Bey, confessiamo che queste sottili distinzioni sono forse delineate con soverchia sicurezza.

Nell'apprezzamento della fisonomia etnica dei cranî i criterî scientifici sono ancora troppo incerti, perchè possano far equilibrio al modo di vedere dei singoli osservatori; ma il giudizio del Pruner è sempre molto autorevole; e la scoperta di una colonia esotica in Francia anteriore all'epoca preromana è di per sè importantissima. M.

C. Reclam. — *Der Leib des Menschen, dessen Bau und Leben. Vorträge für Gebildete. Stuttgart.* 1871.

È un ottimo studio anatomico e fisiologico dell'uomo fatto pei non medici e ornato di bellissime tavole e di figure intercalate nel testo. M.

L'uomo e la scimmia. — Memoria letta all'Accademia Gioenia nella seduta ordinaria di agosto 1870, dal socio onorario Canonico Giuseppe Coco Zanghi. Catania, 1871, di pag. 43.

L'autore è tutto sgomento, perchè in pieno secolo decimonono si mostrano le più vive simpatie per la scimmia, e in tanta sventura basta appena a confortarlo il pensiero *che questa degenere tendenza manifestasi precipuamente negli scritti dei letterati e nell'usanze dell'aristocrazia* (sic!), *il popolo, la Dio mercè, se ne tien lontano.* E Dio voglia, diremo anche noi, che la scienza ci tenga anch'essa lontana dalle sterili declamazioni e dai quaresimali accademici, dove ce la vorrebbe tirar pei capelli il dotto canonico Zanghi. M.

Alexandre Herzen, *De l'Autre Rive.* Trad. du Russe par A. Herzen fils. Genève, 1871.

Goethe ha scritto nelle sue *Memorie* che ciascuna delle sue opere rappresenta un momento della sua vita, una pagina di una grande confessione. Ciò è di tutti coloro che vivono, amano e soffrono. Il pensiero che si estrinseca nella parola rappresenta la onnipotenza del sentimento che ad ora ad ora fantastico e positivo crea dèi e demoni, paradiso ed inferno. — Vi hanno ore in cui lo *struggle for life* che dianzi si notava nemmeno, ci appare da tutti i lati tanto buio che ci atterrisce ed allora la questione dell'*essere o non essere* si presenta. Il dubbio strazia le anime; i deboli soccombono ed il forte dice a se medesimo: va innanzi e fida in te stesso. — Il libro di Herzen [1] è degno

[1] " In die Kleine Zahl der modernen Erscheinungen, welche mit allen Merkmalen einer speciellen Mission ausgestattet und einer solchen bewusst waren, hat der Russe Alexander Herzen gehört. „ (J. Eckard, *Jungrussisch und Altliv̈ländisch.* 2. Aufl. Leipzig 1871, pag. 125.

figlio di una parte (nobile parte) del secolo XIX. Lasciato indietro il sogghigno di Voltaire ed i rosei sogni di Rousseau, disperse le vaghe e folleggianti immagini della fede nelle concettualità, abbandonato l'amore delle forme senza contenuto, alla presenza dei mondi che circolano, della materia che si trasforma, del cielo soltanto popolato di astri, della terra ingombra solo di minerali, di piante e di animali « un pesant ennui s'est emparé de l'âme de l'homme contemporain; la conscience de son impuissance morale l'oppresse; l'absence de confiance en n'importe quoi le vieillit prématurément » (p. 23). Alle battaglie del pensiero si collegano le battaglie dei popoli, gli assassinî delle nazioni, i massacri fraterni. « Après de telles secousses, l'homme vivant ne peut rester ce qu'il etait » (p. 57). La scelta si pone tra l'alienazione mentale e la scienza. Da una parte avremmo il vuoto, si chiami Nirvana o Paradiso, la negazione dell'uomo per affermare il non essere; dall'altra l'indefinito che si scopre, orizzonti sempre nuovi. « L'homme rassemble toutes ses forces et, abandonnant virilemant les dernières illusions, il devient encore plus sombre, et ne retiênt plus les dernières feuilles jaunies dont le dépouille le vent corrosif da l'automne » (p. 58). Il pensiero chiamato alla riscossa da Kant si era fatto innanzi con Hegel e mentre Draper e Quetelet si ristavano ai fatti per tre strade diverse si giungeva allo stesso pessimismo ed alla medesima disperazione che faceva soccombere Buckle, combattere Feuerbach, vivere beatamente Schopenhauer. Herzen dal terreno positivo, *après l'orage* esclama: « Vive le chaos et la destruction! Vive la mort! » (p. 64). Ciò non è tutto però. Il presente è triste, ma il dubbio non si arresta sovra se stesso e nella ebbrezza della ruina universale, nella notte procellosa volgendosi all'oriente, vede un raggio di luce nuova e soggiunge: « Place à l'avenir! » — In queste parole la critica del carattere troppo assolutamente negativo che ha voluto dare l'H. alle proprie idee. È vasta l'opera del distruggere ma la riedificazione ci sta dappresso, nè vale a produrla il mito della volontà, o quello altrettanto aereo della libertà mentre essa si genera di per sè inconsciamente nello integrarsi e disintegrarsi delle forze. « Si le progrès est un but, pour qui est-ce que nous travaillons? » (p. 43). Ma il progresso ci conduce alla coscienza tranquilla, alla gioja del lavoro, a quella soave voluttà di conforto per cui un'ora di bene compensa una vita di lagrime, a quella cara intimità di affetti indipendente da qualunque avventura o disavventura. « Si on a avec cela un peu de soleil, la mer au loin, ou les montagnes, la verdure bruyante, un climat chaud, que désirer davantage? (p. 157). F.

Roberto Ardigò, *La Psicologia come Scienza positiva*. Mantova, 1871.

Una delle glorie migliori della nostra epoca è quella di studiare l'uomo per se e nei suoi rapporti cogli esseri vivi. Atomo, cellula, uomo si svolgono, si riproducono e muoiono, poi la polvere dei morti genera nuove specie. — « L'uomo pensa. Posto che sia il suo organismo, è d'uopo che sia anche il suo pensiero, precisamente come, posto che esista un corpo, è d'uopo che pesi » (p. 435). La psicologia si è trovata essere una parte della fisiologia, come a sua volta la storia (Cfr. Taine, *Histoire de la litterature Anglaise*. T. I. Introduction p. XXXII), non è che un problema di meccanica psicologica. L'A. nello studio che ora pubblica offre l'introduzione di più vasto lavoro e ciò spiega

perchè egli si diffonda molto ed anzi troppo nell'analisi critica dei sistemi idealisti o dogmatici. La diffusione tra noi dell'amore per le investigazioni scientifiche è degna di plauso, ma lo studio del pensiero ci pone in presenza di due scogli che è necessario evitare e cioè da un lato il positivismo francese che contraddice se stesso ad ogni pagina dello stesso Comte, non più che di Littré, di Robin ec., e per l'altro verso il panteismo idealista di Hegel. I discepoli di questo grande maestro divisi in tre scuole colla sinistra toccano al materialismo e Feuerbach porgeva la mano a Büchner; ma d'altronde Rosenkranz, Vera ed altri camminano nel vago in cui non pochi sono travolti dall'attrattiva apparente di varie fantasmagorie. Il tenersi da queste sfumature è difficile ed ecco perchè è desiderabile una precisa determinazione senza di che potrebbe dar luogo a qualche malinteso l'osservazione, reale del resto, che « l'uomo, in quella specialità di atti che lo caratterizza, segue l'ispirazione di una idealità; tende cioè ad incarnare una forma che non esiste, e a trarla, in certo modo, dal nulla. Che è quanto dire, che la sua opera è una creazione » (p. 439). F.

Giuseppe Bellucci. — *Avanzi dell'epoca preistorica dell'uomo nel Territorio di Terni.* Milano 1870 di pag. 19. Estratto dagli Atti della Società italiana di scienze naturali. Vol. XIII fasc. II.

L'autore, già noto per una bella monografia sull'ozono, ha scoperto avanzi dell'epoca preistorica dove fino ad ora non se ne era neppur sospettata la presenza.

Nel Territorio di Terni, benchè non sia stato esplorato finora che molto superficialmente, esistono pur tuttavia abbondanti reliquie delle industrie primitive dell'uomo, osservate in alcune località ed avanzi organici, rappresentati specialmente da rifiuti di cucina. Gli oggetti fino ad ora raccolti possono riferirsi a due principali e diverse condizioni di giacitura; nel distretto del piano delle Marmore, circa cinque chilometri da Terni, vi sono vestigia d'una stazione preistorica dell'uomo, le quali si presentano sotto forma di uno strato principalmente costituito da frammenti di stoviglie grossolanissime, di ossa, alcune delle quali rozzamente lavorate, altre appartenenti a specie animali che non vivono presentemente nella nostra regione; oltre questi oggetti si trovano ancora in quello strato, carboni, ceneri e selci, la maggior parte delle quali sotto forme di scheggie, ed un piccolo numero conformate così da accennare a lavorazioni su di esse praticate. L'assenza di qualunque oggetto di metallo in mezzo agli altri avanzi che pur si trovano in copia nello strato suddetto, permette di poter ritenere che la stazione preistorica delle Marmore risalga ad un'epoca antichissima.

Nel sottosuolo della pianura di Terni ed in quello che sta alla base di qualcheduna delle colline che fanno corona al piano suddetto, rinvengonsi numerosi oggetti dell'industria primitiva dell'uomo, associati in alcuni luoghi ad avanzi organici, ed in altri, ad oggetti, che per i caratteri che presentano, devono riferirsi ad un epoca molto più vicina alla nostra. Quest'ultima associazione peraltro dipende, dacchè tanto gli oggetti realmente preistorici, quanto quelli di un'epoca relativamente recente, furono tutti trasportati nel piano di Terni dalle acque che vi affluirono e dalle circostanti colline e dal superiore piano delle Marmore. Tranne poche eccezioni, gli oggetti preistorici raccolti

nel piano di Terni o alla base di qualcheduna delle vicine colline, presentano caratteri tali da ritenersi siccome appartenenti ad un epoca posteriore a quella a cui possono riferirsi gli oggetti raccolti sulla stazione preistorica delle Marmore.

Il Bellucci promette di approfondire le sue ricerche e di estenderle a più largo campo, e noi sappiamo ch' egli non suol promettere in vano. M.

Il Beemoth. Saggio di paleontologia biblica di G. Barzilai. Trieste 1870.
Il Renne. Studio Biblico-paleontologico di G. Barzilai. Trieste 1870.

La Bibbia, del pari che i Veda, lo Zend Avesta, il Kalevala, il Kalevipoeg od altre rapsosie di tradizioni mitiche, insieme con una folla di immagini fantastiche porge alla scienza dell' uomo preziosi materiali per lo studio della sua antica istoria illustrandolo per sè nelle sue geneogenie come nelle terre da lui abitate e nelle varietà di faune e di flore che lo circondavano. Con mezzi diversi e con diversi intendimenti si è tentato uno studio della zoologia nella Bibbia, e nel Talmud, ma ad onta della strada fatta ai dì nostri della libera critica si è poco tenuto conto dei risultati ultimi della scienza. Il B. ne approfitta con una arditezza degna di plauso per trovare nel *Beemot* di Giobbe (XL, 15-24) il Mammut, l'Elefante primigenio e nel *Reem* (Giobbe XXXIX, 13, ed altrove) la Renna, il *Cervus turandus*. Non essendo qui luogo ad una discussione filologica e critica che vorrebbe essere assai sviluppata noterò soltanto che una delle basi dell'ipotesi del B. sfugge innanzi al fatto cui constata l'esegesi positiva che la rapsodia drammatica raccolta col nome di Giobbe ma può riferirsi più lungi del VII. sec. av. C. e questa determinazione può anche limitarsi. In quanto al rapporto linguistico dei nomi dei due animali è forse tanto poco positivo il tradurre *renna* e *mammut* quanto *buffalo* ed *ippopotamo* come fa il Fürst. *(Hebr. Chald. Wört.* S. v.) Siamo nel campo leggendario ed il mito sovraneggia tuttavia cotalchè innanzi alla probabilità di influenze babilonesi possa pensarsi alle figure mostruose di animali che ci si ricordano nei frammenti distinti col nome di Beroso e che ebbero indubbiamente tanta parte in questa come in altre mitologie. Sarebbe ad ogni modo preferibile l'applicazione di nomi di animali più conosciuti concordando in quanto alla forma, colle più comuni interpretazioni. F.

Carl Engel, The Music of the most ancient Nations, particularly of the Assyrians, Egyptians, and Hebrews. 2.d ed. London, 1870.

È una pagina curiosa di etnologia quella che si riferisce al suono ed al canto primitivo. Come per gli altri rami della cultura ci si presenta la condizione attuale dei popoli inferiori quale termine di confronto con quella delle più antiche tribù, così è per la musica. Un fatto interessante onde E. si è affrettato a prender nota si è che « the songs of savages in the lowest scale of civilisation are generally confined to the compass of few notes, seldom extending beyond the interval of the *fifth* » (p. 19). Del pari è constatato che i bambini « in their first attempts to sing our diatonic scale, will not unfrequently find a difficulty in producing the semitone from the interval of the *third* to the *fourth,* and they are apt to skip from the *third* at once to the *fifth* omitting the fourth altogether » (p. 141). Approfittando delle più recenti

scoperte l'E. esamina gli strumenti musicali degli Assiri, degli Egizî e degli Ebrei li studia per se e nelle loro analogie cogli istrumenti della Cina, del Siam, di Giava, dell'Indostan, di Birma e del Giappone. La costanza tra gli Assiri della scala pentatonica non si accorda troppo coll'idea di una certa perfezione musicale supposto dall'A. il quale generalmente riservato nelle conclusioni, si abbandona ad ipotesi troppo ardita tentando determinare il canto specialmente tra gli abitanti della Mesopotamia di cui non conoscendo sinora più che povere preghiere e non inni è ardua qualunque determinazione. Quanto all'origine orientale della nostra musica essa è probabile; pertanto il determinarne la derivazione addimanda più vaste e minute ricerche.

F.

Fiji and the Fijians; By THOMAS WILLIAMS. And Missionary Labours among the Cannibals; By JAMES CALVERT. London, 1870.

I Fidgi o Fijiani che dir si vogliano occupano un gruppo d'isole tra le quali si distinguono Vannalevu, Vitilevu ecc. La loro geneogenia è mal nota come quella in generale degli abitanti delle isole oceaniche nè il libro del W., fa progredire la scienza per questo lato astenendosi da considerazioni comparative. È più importante però quest'opera per la contribuzione che reca alla storia di questo popolo descrivendone gli usi e costumi, alcune delle consuetudini religiose tra le quali la credenza negli spiriti è a loro comune con molte tribù selvaggie. W. ne rattacca i dialetti alla famiglia malese-polinesiaca ciò che non pare del tutto provato. Parecchie formazioni di parole per via di raddoppiamento attestano la condizione primitiva del linguaggio dei Fidgi, ciò che pure conferma la ricchezza del suo vocabolario. — La seconda parte è la storia svariata della lotta in cui ad uno ad uno i popoli inferiori soccombono. F.

ANNA HARRIETTE LEONOWENS, The English Governess at the Siamese Court. London 1870.

Questi ricordi di sei anni di residenza nel palazzo reale a Bang-Kok varanno a volgarizzare notizie cui non hanno potuto ancora diffondere altri lavori. È uno schizzo di costumi intimi tratto dal vero e da Bang-Kok alle ruine di Cambodia, l'A. ci conduce tracciando con speciale interesse le abitudini della corte e studiando in parte le idee religiose dei Siamesi tanto bene illustrate dal Bastian. (*Die Völker des Oesliches Asien.* III. Bd. *Reisen in Siam im Jahre 1863.* Jena 1867). La dottrina buddista, i suoi sacerdoti ed il suo culto sono ritratti nella loro realtà e le massime dei sacerdoti Siamesi potrebbero esse di modello a molti europei. Ciò che riguarda la storia primitiva, sebbene quì meramente come digressione, poteva svolgersi un pò più. (Cfr. Bastian *op. cit.* I. Bd. *Geschichte der Indochinesen.* — Siam. p. 289. sgg.). F.

GEORG KENNAN, Tent Life in Siberia. New York, 1870.

L'interesse etnologico di questo viaggio è assai inferiore a quanto potrebbe supporsi. Nondimeno nel vasto tratto di territorio mal noto tra lo Stretto di

Bering, Jakutsk, Irkutsk, l'A. di questa relazione notizia qualche frammento dei costumi dei Koraks accennando alla loro etnogenia ed a quella dei loro vicini. Tre classi di abitanti distingue il K. la prima comprendendo i Koraks ed i Chukcis « without doubt the bravest, most indipendent savages in all Siberia. » (p. 321.). Non so perchè il K. denomini questa *North America Indian class*, mentre forse va connessa colla terza classe composta essenzialmente dai Jacuti, riguardo ai quali quando l'Autore lamenta di non avere compilato un dizionario ed una grammatica del loro dialetto sembra dimenticare i risultati del viaggio di Middendorff. È pure problematica, almeno in parte, la origine cinese dei Tugusi, dei Lamntkis, dei Monzhuri e dei Gilyaks del fiume Amur, dei quali specialmente i primi si rattaccano alla grande famiglia uralo-altaica. F.

M. T. H. Perelaer, Ethnographische beschrijving der Dajaks. Zalt-Bommel. 1870.

Dopo le opere di Müller, di Crawfurd, di Wallace lo studio di Borneo e del suo popolo è lungi dall'essere completo. Le tre tribù principali dei Dajaks ossia i *Dajaks Biadjoe*, gli *Ot-Danom* ed i *Dajaks Parè* si dividono e suddividono i tanti piccoli gruppi che non è ovvio determinare. Gli usi ed i costumi degli isolani, le loro armi, le loro vestimenta, le loro abitudini nella famiglia e nella vita sociale sono illustrati con amore, salvo il giudicare le cose da un punto di vista molto esclusivo quando p. e. l'A. ci afferma il monoteismo dei Dajaks (p. 5.) poi si contradice presso Mahatara, parlandoci di Djata e di Kloweh divinità onde la prima egli confronta con Nettuno. Dessi però avvertire come il concetto del P. possa essere ispirato dalla venerazione dei Dajaks per uno spirito buono potentissimo (Cfr. *The Dyaks of Borneo* in *The Calcutta Review* July 1869) il quale ne ricorda, senza pertanto includere nel confronto alcuna idea di affinità etnica, il grande spirito degli Algonkin, degli Esquimesi, dei Dakota ec. (Brinton, *The Myths of the New World. New York 1868;* Cfr. Knortz *Märchen und Sagen der Nordamericanischen Indianer*. Jena 1871). F.

Dr. Theophilus Hahn, Die Sprache der Nama. Leipzig 1870.

I Nama appartengono a quella famiglia raccolta sotto il nome generico di Ottentotti. Eglino si distinguono in due gruppi l'uno dei quali è rappresentato dai cacciatori e l'altro dai nomadi, quelli distinguendosi col nome di *Namaotentotti Sa-n* cioè autottoni, questi denominandosi dalla loro speciale tribù *Nama Boschimani*. Il dr. H. ha studiato il linguaggio dei Nama in mezzo a quel popolo e ne ha tratta una preziosa contribuzione per la etnologia di razze il cui idioma giustamente distinguesi, per la caratteristica della sua glottologia, come « lingua degli uccelli. » F.

S. Trinchese. — *Descrizione di un feto di orang-utan*, con tre tavole. Genova 1870. (Dagli Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova pubblicati per cura di Giacomo Doria).

È un bel lavoro ornato di tre tavole splendidissime per sapore artistico ed esattezza scientifica; e degno in tutto di ornare questi Annali che per opera dell'egregio Doria si vanno pubblicando in Genova. Il feto di orang-

scoperte l'E. esamina gli strumenti musicali degli Assiri, degli Egizî e degli Ebrei li studia per se e nelle loro analogie cogli istrumenti della Cina, del Siam, di Giava, dell'Indostan, di Birma e del Giappone. La costanza tra gli Assiri della scala pentatonica non si accorda troppo coll'idea di una certa perfezione musicale supposto dall'A. il quale generalmente riservato nelle conclusioni, si abbandona ad ipotesi troppo ardita tentando determinare il canto specialmente tra gli abitanti della Mesopotamia di cui non conoscendo sinora più che povere preghiere e non inni è ardua qualunque determinazione. Quanto all'origine orientale della nostra musica essa è probabile; pertanto il determinarne la derivazione addimanda più vaste e minute ricerche.

F.

Fiji and the Fijians; By Thomas Williams. And Missionary Labours among the Cannibals; By James Calvert. London, 1870.

I Fidgi o Fijiani che dir si vogliano occupano un gruppo d'isole tra le quali si distinguono Vannalevu, Vitilevu ecc. La loro geneogenia è mal nota come quella in generale degli abitanti delle isole oceaniche nè il libro del W., fa progredire la scienza per questo lato astenendosi da considerazioni comparative. È più importante però quest'opera per la contribuzione che reca alla storia di questo popolo descrivendone gli usi e costumi, alcune delle consuetudini religiose tra le quali la credenza negli spiriti è a loro comune con molte tribù selvaggie. W. ne rattacca i dialetti alla famiglia malese-polinesiaca ciò che non pare del tutto provato. Parecchie formazioni di parole per via di raddoppiamento attestano la condizione primitiva del linguaggio dei Fidgi, ciò che pure conferma la ricchezza del suo vocabolario. — La seconda parte è la storia svariata della lotta in cui ad uno ad uno i popoli inferiori soccombono. F.

Anna Harriette Leonowens, The English Governess at the Siamese Court. London 1870.

Questi ricordi di sei anni di residenza nel palazzo reale a Bang-Kok varranno a volgarizzare notizie cui non hanno potuto ancora diffondere altri lavori. È uno schizzo di costumi intimi tratto dal vero e da Bang-Kok alle ruine di Cambodia, l'A. ci conduce tracciando con speciale interesse le abitudini della corte e studiando in parte le idee religiose dei Siamesi tanto bene illustrate dal Bastian. (*Die Völker des Oesliches Asien.* III. Bd. *Reisen in Siam im Jahre 1863.* Jena 1867). La dottrina buddista, i suoi sacerdoti ed il suo culto sono ritratti nella loro realtà e le massime dei sacerdoti Siamesi potrebbero esse di modello a molti europei. Ciò che riguarda la storia primitiva, sebbene quì meramente come digressione, poteva svolgersi un pò più. (Cfr. Bastian *op. cit.* I. Bd. *Geschichte der Indochinesen.* — Siam. p. 289. sgg.). F.

Georg Kennan, Tent Life in Siberia. New York, 1870.

L'interesse etnologico di questo viaggio è assai inferiore a quanto potrebbe supporsi. Nondimeno nel vasto tratto di territorio mal noto tra lo Stretto di

Bering, Jakutsk, Irkutsk, l'A. di questa relazione notizia qualche frammento dei costumi dei Koraks accennando alla loro etnogenia ed a quella dei loro vicini. Tre classi di abitanti distingue il K. la prima comprendendo i Koraks ed i Chukcis « without doubt the bravest, most indipendent savages in all Siberia. » (p. 321.). Non so perchè il K. denomini questa *North America Indian class*, mentre forse va connessa colla terza classe composta essenzialmente dai Jacuti, riguardo ai quali quando l'Autore lamenta di non avere compilato un dizionario ed una grammatica del loro dialetto sembra dimenticare i risultati del viaggio di Middendorff. È pure problematica, almeno in parte, la origine cinese dei Tugusi, dei Lamntkis, dei Monzhuri e dei Gilyaks del fiume Amur, dei quali specialmente i primi si rattaccano alla grande famiglia uralo-altaica. F.

M. T. H. Perelaer, Ethnographische beschrijving der Dajaks. Zalt-Bommel. 1870.

Dopo le opere di Müller, di Crawfurd, di Wallace lo studio di Borneo e del suo popolo è lungi dall'essere completo. Le tre tribù principali dei Dajaks ossia i *Dajaks Biadjoe*, gli *Ot-Danom* ed i *Dajaks Parè* si dividono e suddividono i tanti piccoli gruppi che non è ovvio determinare. Gli usi ed i costumi degli isolani, le loro armi, le loro vestimenta, le loro abitudini nella famiglia e nella vita sociale sono illustrati con amore, salvo il giudicare le cose da un punto di vista molto esclusivo quando p. e. l'A. ci afferma il monoteismo dei Dajaks (p. 5.) poi si contradice presso Mahatara, parlandoci di Djata e di Kloweh divinità onde la prima egli confronta con Nettuno. Dessi però avvertire come il concetto del P. possa essere ispirato dalla venerazione dei Dajaks per uno spirito buono potentissimo (Cfr. *The Dyaks of Borneo* in *The Calcutta Review* July 1869) il quale ne ricorda, senza pertanto includere nel confronto alcuna idea di affinità etnica, il grande spirito degli Algonkin, degli Esquimesi, dei Dakota ec. (Brinton, *The Myths of the New World. New York 1868;* Cfr. Knortz *Märchen und Sagen der Nordamericanischen Indianer*. Jena 1871). F.

Dr. Theophilus Hahn, Die Sprache der Nama. Leipzig 1870.

I Nama appartengono a quella famiglia raccolta sotto il nome generico di Ottentotti. Eglino si distinguono in due gruppi l'uno dei quali è rappresentato dai cacciatori e l'altro dai nomadi, quelli distinguendosi col nome di *Namaotentotti Sa-n* cioè autottoni, questi denominandosi dalla loro speciale tribù *Nama Boschimani*. Il dr. H. ha studiato il linguaggio dei Nama in mezzo a quel popolo e ne ha tratta una preziosa contribuzione per la etnologia di razze il cui idioma giustamente distinguesi, per la caratteristica della sua glottologia, come « lingua degli uccelli. » F.

S. Trinchese. — *Descrizione di un feto di orang-utan*, con tre tavole. Genova 1870. (Dagli Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova pubblicati per cura di Giacomo Doria).

È un bel lavoro ornato di tre tavole splendidissime per sapore artistico ed esattezza scientifica; e degno in tutto di ornare questi Annali che per opera dell'egregio Doria si vanno pubblicando in Genova. Il feto di orang-

utan studiato dal Trinchese appartiene alle specie prive di una falange e dell'unghia del dito grosso del piede e fu tolto da una femmina pregnante presa nelle colline presso le sorgenti dell'Undup, a circa due giornate di cammino da Marop nella provincia del Batan-Lupar, nel Ragiato di Sarawak (Borneo settentrionale).

Lo studio di questo feto è una monografia perfetta ed è per noi di speciale importanza il suo confronto col feto umano, dal quale si deduce che le scimmie antropomorfe seguono ne' primordî del loro sviluppo le medesime leggi che governano lo svolgimento dell'embrione umano. Huxley, senza aver mai potuto studiare un feto di scimmie antropomorfe, aveva già divinato questo fatto, di cui ora abbiamo la più splendida conferma. La somiglianza della testa di questo feto con quella dell'uomo è straordinaria: essa è per molti caratteri più somigliante alla testa umana di quello non sia la testa di qualunque altro individuo di un età meno giovane. Il dato più importante di questa somiglianza è l'angolo facciale, il quale unito agli altri caratteri anatomici di secondaria importanza, dà alla testa di questo feto l'impronta del tipo umano. L'angolo facciale di quest' individuo è di 65 gradi e in un feto umano ligure di circa sei mesi, Trinchese trovò pure un angolo facciale di 65 gradi. Le parti che in questo feto si allontanano più delle altre dal tipo umano sono le membra. Ciò avviene non già per la loro forma, che è quasi del tutto umana, ma per i loro rapporti di lunghezza. Però, per quanto le estremità superiori di questo feto siano più lunghe di quelle dell'uomo e le inferiori più corte, questa differenza di lunghezza è sempre minore che nell'orang-utan adulto.

Il Trinchese ha la ferma convinzione che quando saranno studiate tutte le fasi dello svolgimento delle scimmie antropomorfe, come furono studiate nell'uomo, si giungerà all'importante conclusione che l'organismo di quest'ultimo nella prima epoca del suo sviluppo, è fin nelle più minute particolarità somigliante a quello delle scimmie antropomorfe, e che le differenze che nello stato adulto si riscontrano fra l'uomo e questi animali, non sono affatto originarie, ma si mostrano durante il progresso dello sviluppo per influenza di cagioni che a noi non è dato conoscere e che forse potranno essere rivelate dalla scienza avvenire. M.

A. Issel. — *Descrizione di una scimmia antropomorfa proveniente dall'Africa centrale*, con una tavola. (Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova ec.)

L'autore, descrivendo una scimmia antropomorfa donata al Museo Civico di Genova dal Kedivè d'Egitto, conclude che: 1° l'esistenza di scimmie antropomorfe nell'Africa centrale e segnatamente nel paese dei Niam-Niam è un fatto accertato; 2° che la scimmia posseduta dal Museo di Genova è un *Troglodytes*, che appartiene ad una specie probabilmente diversa da quelle descritte dagli autori; 3° che le cognizioni che si possiedono sulle varie specie di *Troglodytes* e di *Gorilla*, sono incomplete ed insufficienti, perchè basate sullo studio di pochi esemplari talora in cattivo stato di conservazione, il più delle volte non adulti. Sarebbe quindi desiderabile, che la determinazione delle anzidette specie fosse sottoposta ad una rigorosa revisione, fondata sullo studio comparativo di più serie d'individui dei due sessi e di varie età. M.

Figura 1.

Base del Cranio di Villella ladro Calabrese di 69 anni.

a. Creste occipitali mediane.
b. Promontorio osseo formato dalle stesse creste prima di disperdersi intorno al foro occipitale.
c. Fossa occipitale mediana.

Figura 2.

Osso occipitale di Villella ladro Calabrese di 69 anni visto posteriormente.

a. Convessità che corrisponde posteriormente alla fossa occipitale mediana veduta *b.*
b. Archi dell'atlante atrofizzati e fusi coll' osso occipitale.

Figura 3.

Getto in cera nella cavità cranica di Villella ladro Calabrese di 69 anni.

a. Lobi laterali del cervello.
b. Lobi mediani.
c. Lobi mediani del cervello.
d. Emisferi del cervello, lobi posteriori.
e. Midollo oblungato.

Fig. II

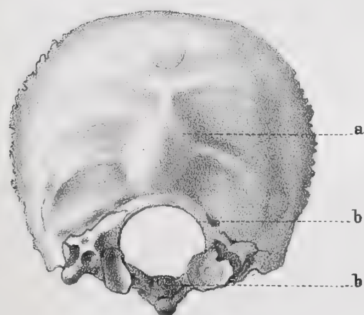


Fig. I

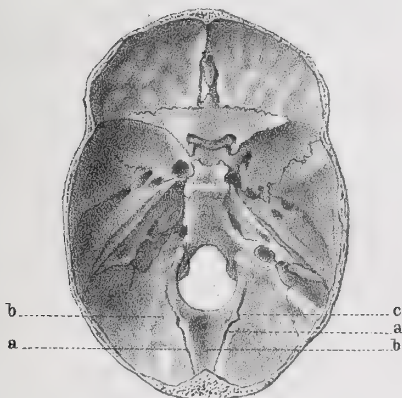
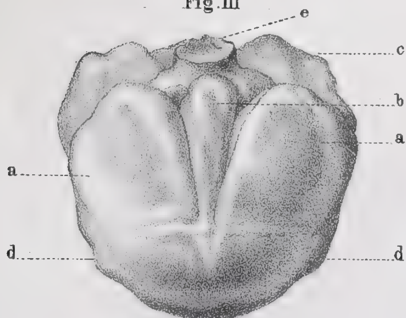


Fig. III



MITO E RELIGIONE NELLA ETNOLOGIA. *

La parola piegata nel discorso a forma di metafora assume spesso incosciamente una individualità di esistenza propria. La metafora si fa vivente cotalchè il linguaggio sùbisca una violenta azione patologica e produca il mito. Questa pertanto non è solo un'azione meccanica, ma nel tempo stesso fisica. La estrinsecazione varia e molteplice della forza viva dell'organismo è diffusa in cento e cento forme di un contenuto solo, in una forma esprimente più cose e talvolta in una correlazione scambievole. La Natura è indefinita nelle sue produzioni e riproduzioni ed il pensiero umano e la umana parola non potevano abbracciare tutto, ma nel tempo stesso non potevano fermarsi in un concetto solo. Dal terreno del reale ai campi indefinitamente spaziosi dell'ideale l'uomo spazia in potente attività e se nell'entusiasmo di una perenne ammirazione egli ha colle sue parole mitificata la storia dell'aurora, della battaglia del sole colla nuvola, della invenzione del fuoco, delle proprie origini, il concetto religioso che completava queste creazioni si è alla sua volta completato col linguaggio e nel moltiplicarsi dei nomi l'organismo religioso cominciò a sistemarsi e lo studio di questi fatti constata la verità della massima di Hyde variamente ripetuta a dì nostri: incominciare la storia dove i miti finiscono.

La supposta sconnessione in una completa unità ha fatto negare correlazioni non dubbie, affermare rapporti inverosimili facendo della mitologia una guida esclusiva quasi che si potesse ancora considerare l'uomo come essere per sè e non come animale tra gli animali, quasi che la Natura permettesse di riconoscere una eccezione alle leggi universali per cui ogni corpo risponde non solo alla speciale e propria essenza fisiologica o

---

* Da un capitolo di un'opera che si pubblicherà ben presto col titolo: *I Fattori della Etnologia.*

patologica, ma pur anche ai mezzi ambienti, alla fenomenologia di quanto lo circonda e di cui subisce gli effetti puramente variando e adattandosi in parte o in tutto alle nuove condizioni di vita.

Le geneogenie mitiche sono indeterminabili a priori parimenti che coll' analisi se con ciò si intenda a classificare le forme divine in ordine cronologico o gerarchico. Il tempo si perde nell' indefinito ed il momento in cui la parola pura e semplice non si è guastata ancora, il momento in cui il pensiero fiso sovra se medesimo non si è ancora scosso innanzi allo spettacolo della Natura lo si constata appena in frammenti fra qualche sporadica ruina di popoli la cui formazione seriore, la cui animalità infima od altro hanno fatto sì che il linguaggio non si svolga dallo stadio meccanico in cui il verbo corrisponde all' azione e niente più. Questi fenomeni negativi, onde è controvertita la realtà perchè si presentano rari, sono pertanto un prezioso indirizzo per l' etnologo, il quale dopo avere osservate prive di qualunque concetto mitico e meno di qualunque idea religiosa alcune tribù dell' Australia e dell' Africa, si volge agli altri popoli e senza pretendere a stabilire categorie, dappoichè il divino, se tale sia, non ha rivali, trova spesse volte nella fede varia una base di intime e profonde distinzioni tra le diverse razze. Non però sempre è facile cómpito alla critica, la quale, per una tendenza unificatrice feconda talora di brillanti risultati ma di cui nulla è più contrario alla onnimoda produzione delle forze fisiche, trovandosi innanzi a forme simili vi cerca una espressione identica. L' azione di un Grande Spirito creatore sulle acque tra i Muscogis, gli Atapascani, i Quiches, i Mixtechi, gli Irochesi, gli Algonchini[1] fa correre col pensiero alla celebre frase della Genesi:[2] e lo Spirito degli Elohim si muoveva sulla faccia delle acque; il *jus primæ noctis* reclamato dai lascivi sacerdoti brasiliani e dai capi dei Culino e dei Jumanas[3] può supporsi correlativo al sacrifizio della verginità consacrato nelle orgie religiose di Babilonia e di Cipro: per non dire del mito del diluvio che si cerca istesso nella Mesopotamia e nell' India come

---

[1] Brinton, *The Myths of New World.* New York 1868, p. 192 sgg.

[2] I, 2.

[3] Martius, *Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerika's.* Leipzig, 1867, I, p. 428, 485.

in America,[1] ciò che varrebbe il porre la circoncisione ebraica e maomettana presso a quella degli Australiani[2] e degli abitanti delle isole Fidji.[3] Ma la scienza comparata delle religioni non può dimenticare lo strano sincretismo di taluni, i quali non ad altro riescono che a far parere dubbî i risultati più certi, per tenersi lontana da confronti che non sieno d'accordo col metodo positivo.

La prima espressione mitica in tutti i popoli non è cosmogonia ne psicologia. Il *logos* fatto individuo ci s'immischia più tardi e per lungo tratto si mostrano nomi e sembianze di cose senza che apparente o no siavi traccia di nesso. Questa concatenazione è un prodotto del pensiero perfezionato dall'attività, mentre tutte le forze nella più rapida energia del loro moto si pongono come esseri vivi. Ecco perchè nella posizione inferiore delle morenti razze americane farne classi esclusive non è possibile e molto meno il dividere le credenze religiose in due gruppi fondamentali, come ha tentato il Müller,[4] asserendo prevalere al sud un culto della Natura coll'adorazione del sole come suo centro, al nord la paura degli spiriti combinata con feticismo.

Eppure i selvaggi i quali alla vista di uno specchio si sono commossi ed hanno adorato quest'oggetto come una divinità, le tribù erranti delle Ande ed altrove, alle quali la macchina a vapore appariva, trascinando un convoglio nella notte, demone orribile con occhio di fuoco, fischiando ed emettendo fumo e scintille, la maraviglia che scuote ad ogni momento il nostro pensiero e tanto più le intelligenze infantili ad ogni manifestazione della Natura o dell'industria umana, tutto ciò ne avverte

---

[1] « The American nations among whom a distinct and well-authenticated myth of the deluge was found are as follows: Athapascas, Algonkins, Iroquois, Cherokees, Chikasaws, Caddos, Natchez, Dakotas, Apaches, Navajos, Mandans, Pueblo Indians, Aztecs, Mixtecs, Zapotecs, Tlascalans, Mechoacans, Toltecs, Nahuas, Mayas, Quiches, Haitians, natives of Darien and Popoyan, Muyscas, Quichuas, Tuppinambas, Aghaguas, Araucanians and doubtless others. » Brinton, *Op. cit.*, p. 210, n. 1.

[2] Salvado, *Memorie storiche dell' Australia.* Roma 1851, p. 300.

[3] Williams, *Fiji and Fijians.* London 1870, p. 75.

[4] Dr. F. G. Müller, *Geschichte der Amerikanischen Ur-religionen.* Basel 1855, pag. 89, 90.

quasi riflesso vivente, di una luce fantastica che irradiava il verbo nell' aurora dell' essere.

Che cosa è santo? domandava Goethe in un distico, e rispondeva: è santo ciò che lega molte anime. L' unione sorge dalla gioia e dal dolore, tra le feste di letizia e di lutto, ma più che mai nello stupore e nella paura. L'uomo nomina la luce che lo vivifica, la terra che produce i frutti, il fuoco che lo riscalda, il fulmine che abbrucia la sua foresta, l' uragano che diserta i campi, li divinizza, e si trova adoratore senza saperlo dei fenomeni più complessi che lo circondano. Nella moltiforme normalità dello sviluppo psicologico, come alle prime convulsioni nervose corrispondono moti riflessi, così l' astrazione succede alla rappresentazione pura e semplice e l' uomo che da se e dagli altri animali personificava parole e cose per intenderle meglio, progredendo nega il reale per affermare le vuote concettualità della propria fantasia per giungere poscia a dubitare di sè medesimo affermando l' infinito.

Il processo formativo delle idee, lo svolgersi del naturalismo mitico al politeismo naturalista, la sua limitazione al senso, poi l' energico estrinsecarsi del voluttuoso nella passione, il molteplice distruggersi delle attività contrarie, l' affollarsi di mille dei, l' assolutismo di una sola divinità, le reazioni successive di amore e di egoismo sono istesse da tutti i lati.

Gli Ariani ci conducono sino a quel periodo in cui le forze graduatamente sviluppandosi escludevano il determinarsi di questa o di quella. Brillare era espresso dalla radice *div* e l'etere si distingue col nome di brillante, *dyaus; vṛi* coprire si riferiva all' azzurra volta del cielo che si appellava *Varuṇa;*[1] la stessa radice nel significato di chiudere applicandosi alla nube nera che rinserra la pioggia, contrastando colla luce, col sole, il mostro *che ravvolge* l'onda nelle sue spire è *Vritra*, è il serpente *Ahi*, La radice *gam*, *gu*, vale andare: camminano i buoi pel campo, le nubi pel cielo, *gavas* erano *quelle che vanno*, poi *go* riducendosi non ebbe altro senso che quello di *vacca*. Graduatamente cotesti aggettivi diventano sostantivi, la metafora si concreta e così taluno crede di trovarsi innanzi ad una folla di dei *ex machina*, ovvero ad altrettanti figli di una o di più rivelazioni. Allora

---

[1] Sâyaṇa sul Rig Veda, I, 89, 3 Muir, *Contributions to a Knowledge of the Vedic Theogony and Mythology* nel *Journal of the R. A. S.* 1864, p. 77.

Varuṇa è il re di tutte le cose,[1] un inno[2] lo invoca dicendo: « Il dio bellissimo ha comprese le notti, colla sua scienza esso ha stabiliti i giorni ed ogni cosa perfettamente; » ed altrove è detto: « il giorno è di Mitra e la notte è di Varuṇa. »[3] Indra è il « vincitore di Vritra, »[4] « liberatore delle acque, »[5] tremendo per la sua folgore; e più tardi « Indra regna sul cielo, Indra regna sulla terra, Indra regna sulle acque, Indra regna sulle montagne.... »[6] Vritra è un gigante che tiene prigioniere le vacche (le nubi), un serpente che le avvolge; e nelle sue diverse metamorfosi, per se stesso e da *Çarvara* genera Κερδεβος dopo avere prodotto *Çravara* il serpente irano ucciso dall'eroe *Kereçâçpa*;[7] da *Pani* genera *Gerione* e *Caco* vinti da *Eracle* ed *Ercole*. In zendo il nome sanscrito del nemico d'Indra è *verethra* e l'aggettivo *vritrahan* (uccisore di Vritra) ignoto in questo senso nelle tradizioni irane, vi passa nelle forme *verethraghna* o *verethraja* esprimente *vittorioso*. Però il valore del mito non si smarrisce e sovra alle forme minori della lotta di *Thraêtaona* ed *Azi dahâka*, di *Feridun* ed *Azdehâh* o *Zohâk*, ferve la battaglia tra Ormuzd, *çpentô mainyus* (spirito della luce) ed Arimane, *anrô mainyus* (spirito delle tenebre). *Dyaus* personificandosi più precisamente caratterizza il cielo, si collega con *Prithivî*, la terra, assumendo con essa il nome di *pitarâ* e di *mâtarâ*. Spesse volte Dyaus è padre, Prithivî madre, ad ora ad ora generatori degli uomini e degli dei, o generati, secondo le varie epoche e le varie condizioni dei poeti, i quali dopo averli designati come « parenti degli dei, »[8] dicevano Prithivî « la primogenita delle cose create. »[9] Questo è uno sviluppo dell'idea religiosa e la sua forma appare meno antica, mentre l'altro momento è quello che ci conduce attraverso ai secoli ed ai popoli sulle traccie del dio padre e della terra madre. — Ζεὺς, Jupiter, Diespiter romano è dato da Esiodo come

---

[1] *R. V.* II, 27, 10; V. 85, 3; VII, 87, 6; X, 132, 4, in Muir *l. c.* p. 79.

[2] *R. V.* VIII, 41, 3.

[3] *Taittirîya Brâhmaṇa* I, 7, 10, vol. I, p. 153.

[4] *R. V.* III, 41.

[5] Muir *l. c.* p. 96; Cfr. Breal, *Hercule et Cacus*. Paris, 1863. p. 89, ec.

[6] *R. V.* X, 89, 10.

[7] Yaçna, IX, 31.

[8] *R. V.* VII, 97, 8.

[9] Ṣatapatha Brâhmaṇa XIV, 1, 2, 10. (Cfr. Muir, *l. c.* p. 58. n. 2.). Questo fa pensare alla priore esistenza della Terra ammessa da Esiodo.

il figlio primogenito di Urano ed assume forme diverse, mentre è questi con Γαῖα che rappresenta tra i Greci Dyaus e Prithivî; ma ciò non guasta un contenuto che per la sua essenza molteplice si sperde in molteplici immagini, e quando Lucrezio[1] dice che

Denique cœlesti sumus omnes semine oriundi:
Omnibus ille idem pater est, unde alma liquentis
Umoris guttas mater cum terra recepit,
Feta parit nitidas fruges arbustaque læta
Et genus humanum, ...

rammentasi il Rig Veda che inneggia a Dyaus e Prithivî creatori e sostenitori di tutte le cose.

I più gravi ed i più piccoli incidenti della vita davano occasione a miti nuovi dei quali tra i più ricchi per svariata morfologia sono a porsi quelli del fuoco. La conquista di questo preziosissimo elemento di economia domestica facendo girare rapidamente un bastone entro un foro fatto in un altro pezzo di legno è il modo più semplice, e la consuetudine di trarre il fuoco così si conserva tuttora tra gli Australiani,[2] e presso gli abitanti di alcune isole dell' oceano Pacifico,[3] i quali non fanno alcun caso di un fatto per essi abituale e comune. Ma nella età dei vergini linguaggi e delle vergini fantasie nate a svolgimenti indefiniti l'uso dei legni di *açvattha (ficus religiosa)* e di *çamî (acacia suma)* fece dire maschio l' uno e femmina l'altro. Dalla loro copula nasceva il fuoco,[4] ed ecco divinizzarsi l'albero, il suo succo (il nettare degli dei e degli uomini il *Soma* vedico, l' *Haôma* irano) e sovratutto l'ardente suo figlio che personificato produceva una serie di leggende onde abbiamo tuttavia traccie viventi. L' atto di accendere il fuoco è espresso dal verbo *manthâmi*, la cui radice è *math*, *manth*, ed il greco μανϑ, ημηϑ significa pensare, lo stesso greco μανϑάνω correlativo a nostre forme che

---

[1] *De Rerum Natura*, II, 998.

[2] Salvado, *l. c.* p. 347.

[3] H. Meade, *A Ride through the disturbed districts of New Zeland ec.* 2. ed. London 1871, p. 321.

[4] « Nel momento del sacrifizio la madre ha accolto il padre. Questi si è unito a lei; e la madre . . . riceve il germe del frutto che desidera . . . La madre ha partorito ed il suo frutto s'ingrandisce tra le onde della libazione. » *R. V.* I, 164, 8, 9.

determinano in apparenza un massimo di astrazione, valendo agitare una cosa in capo; e Προμηθεύς, il dio che conosce l'avvenire è derivato in linea retta da *pramantha*, il bastone che gira.[1]

La neoproduzione brahmanica s'innesta nel tronco principale ma non come teofania primitiva. Il « crescente, » lo « sviluppantesi[2] » diventa la « forza creatrice di tutta la Natura » e poscia « l'altissimo, il primo » *(para jyeshtha)*, « l'Essere supremo. »[3] Brahma si sforma in cento guise e l'evemerismo lo trae dal circolo delle Trimurti e reagendo contro alla metafisica che lo definiva esistente per se stesso,[4] « figlio, padre e madre »[5] lo immagina un re saggio[6] mentre il Buddhismo ne fa un aggettivo, lo riduce ad un momento di transazione di ogni suo santo e nel tempo stesso in qualche espressione atavica della vita indiana lo ricorda come « il padre di tutte le cose viventi. »[7] Trattasi pertanto di vita individuale le cui produzioni moltiplicandosi per la esistenza della specie si trovano semiperdute, mentre le forme generiche sempre più si estendono. E comunque le traccie del mito vengano a delinearsi nitidamente in queste come nelle metamorfosi successive, nondimeno collo espandersi della migrazione la inconscienza del contenuto proprio si fa più grande.

Dall' altra parte i miti, specialmente solari, senza essere base esclusiva dell' epopea ne generano la sostanza principale e costituiscono il perno su cui si aggira l'azione, cotalchè Feridum e Rama si riproducono in Achille ed in Enea come in Rolando, in Ogiero il Danese ed in Arturo, in Dietrick, in Hagen ed in Zaboï. Così la geneogenia dei popoli si rintraccia frammezzo alle immagini dei loro eroi smaglianti di luce. Più innanzi ancora nello stadio dialettico della mitologia, dopo che la religione si è formata e trasformata completandosi col culto, tendendo ad ab-

---

[1] Cfr. Kuhn, *Die Herabkunft des Feuers und des Göttertranks.* Berlin, 1859.

[2] Haug, *Brahma und die Brahmanen.* München 1871, p. 6.

[3] Haug, *l. c.* p. 7.

[4] *Satapatha Brâhmaṇa.* X, 6, 5, 9, cit. dal Muir, *Progress of the Vedic Religion towards abstract conception of the Deity* nel *Journal of the R. A. S.* N. S. Vol. I, Part. 2, p. 366.

[5] *Taittirîya Br.* III, 12, 3, 1, presso Muir *l. c.*, p. 342.

[6] Cfr. Reinaud, *Mémoire géographique, historique et scientifique sur l'Inde* nelle Memorie dell' Istituto di Francia, *Acad. des Inscr. et B. L.* T. XVIII.

[7] *Saddharma Puṇḍarika Sûtra,* (il Sutra detto il loto della vera legge), nell' *Handbook for the Student of Chinese Buddhism*, By Rev. E. J. Eitel. London 1871.

bellirsi col simbolo, a speculare col rito, la leggenda popolare con un filo poc' anzi sconosciuto, ne guida per uno non solo ma per cento diversi sentieri. La novellina fa battere il cuore dei nostri bambini commossi a maraviglia, a terrore, a speranza a gioia nella profusione d' oro e di gemme, nel ritratto della fanciulla prigioniera, o perseguitata, nel buio della notte, nei quadri dell'orrido, nelle battaglie del cavaliere col mostro, nell'intervento della fata e nella vittoria dell' eroe, ed alla scienza rivela nelle pieghe voluttuose della sua veste infantile raccolti insieme con usi e costumi ed insieme con ricordi di nomi e di avvenimenti nazionali i resti delle antiche mitologie miste colle nuove. È volgarmente nota a mò d' esempio la fiaba della *Cenerentola* cui si connette un vasto circolo di leggende popolari, delle quali parzialmente considerate meglio che di tutte le tradizioni volgari, può dirsi essere fine la gioiosa luce come « la gioiosa luce... è il fine del canto vedico.[1] » Se pertanto questa ed altre novelline si considerino nelle loro varianti, nella Madonna o nel Cristo che si sostituisse al mago, nelle leggende del Medio Evo che ci s' intrecciano ricordando le conquiste straniere e le lotte cittadine, si vedrà essere vario l' ordine e misti gli elementi che la compongono. Havvi una parte mitica che non può essere controvertibile per se, molto nei particolari, e di cui non è lecito abusare, una neogenesi di espressioni sporadiche di nuove idee religiose che in qualche caso può tenersi come forma vuota, però più spesso come materia di analisi, una parte storica più che altro di morfologia esterna ad una caratteristica nazionale. Analogie del resto si trovano da tutti i lati ad attestare l' unità ariana e le migrazioni della famiglia indo-europea financo tra le leggende dei zingari, che si conservano numerose tra questi nomadi frammenti di antichissime tribù. Alcune ne ha raccolte il Paspati[2] che ne porgono prezioso esempio di ciò. Nella prima[3] trattasi di un figlio che sciupate tutte le proprie sostanze vende da ultimo i propri genitori. Poi havvi la solita figlia del re da conquistare proponendo un enigma che ella non sappia spiegare. Il giovine va, propone un' enigma; la fanciulla

---

[1] De Gubernatis, *Le Novelline di Santo Stefano.* Torino 1869, p. 14.

[2] *Études sur les Tchinghianés ou Bohémiens de l'Empire Ottoman.* Constantinople 1870.

[3] *L. c.* p. 594 sgg.

non sa rispondere e chiede tre giorni che gli sono concessi. Non riuscendo a spiegare l'enigma la fanciulla scava un sotterraneo fino all'albergo ove il giovine dormiva e va da lui una mezzanotte. Questi invita la fanciulla a spogliarsi e nell'abbracciarla le spiega il motto. Ella batte le mani, arrivano i suoi uomini che la fanno partire, ma ella indossa la camicia del giovine e questi la sua. La mattina dopo il giovine si presenta al re. « Mia figlia ha spiegato il tuo motto, disse il re. — Come lo ha spiegato, o mio re? Mentre io ero addormentato, durante la notte, un'uccello venne a me sul mio seno, io l'ho preso, l'ho tagliato, l'ho fatto cuocere; nel momento in cui mi preparavo a mangiarlo se ne fuggì. » Il re lo tiene per pazzo, ma il giovine spiega il fatto e mostra la camicia ed il re se ne persuade. « Si fecero nozze di quaranta giorni e di quaranta notti; egli sposò la ragazza; andò e redense suo padre e sua madre. » Nell'Emilia ed in qualche altra parte d'Italia è comune una novellina simile. Il sotterraneo rimane, solo che la figlia del re accompagnata dalla sua damigella assume la forma di colomba. Nello stringersi al giovine che le confida il segreto perde una penna ed il giovine presentandosi al re la mattina appresso gli dice:

Questa notte — a mezzanotte
Mi veniron — due colombe;
Due colombe — mi scapparono
E le sue penne — mi lasciarono.

La novellina che segue[1] si connette ad un vasto circolo di tradizioni europee caratterizzate dalla figura di un morto riconoscente.[2] E non è a maravigliare se la fiaba dei zingari accenna in alcune frasi ad influenze dei mezzi ambienti, poichè in questi ricordi, indipendentemente dal linguaggio, ciascun popolo ci connette qualcosa di suo proprio, e mentre varie tribù affermano uno stipite comune, i contrasti etnici si manifestano costanti e consacrano gli odî domestici nei primi elementi delle tradizioni volgari.

La famiglia uralo-altaica ci da le stesse immagini, ma le condizioni locali e climatologiche del suo centro di formazione influenza siffattamente le loro idee che nella grande migrazione

[1] *L. c.* p. 601 sgg.
[2] Cfr. *Orient und Occident.* II, p. 174; 324 sgg.; III, p. 93 sgg.

verso il Sud-Ovest, quando le loro tribù per la Media nella Susiana e di là si stendevano nella Mesopotamia, troviamo le caratteristiche di una mitologia che si stacca di gran lunga dai prodotti del genio ariano. E mentre presso ai gioghi dell'Imalaya gl'inni del Rig Veda cantavano la Natura nella sua stupenda e varia molteplicità di forze nel complesso potentemente vitale di un organismo solo, nella valle del Tigri e dell'Eufrate, nella terra beata dei due fiumi un popolo che non era autottono ricordava le splendide notti delle sue immense foreste e venerava la luna e la ricordava con entusiasmo come dea fecondatrice. Il sole si divinizza senza tuttavia che in apparenza se ne faccia qualcosa di diverso da quello che per se si presenta e sebbene si possano nell'immagine di San rintracciare gli elementi di fantasmagorie successive, tuttavia il mito sviluppasi siffattamente concretato nell'idea della religiosa ammirazione da non potere dar luogo a moltissime fantasmagorie. Le preghiere usate poscia anche dagli Assiri, ma che datano per molta parte alle epoche più remote del predominio turanico constatano la esattezza di questa osservazione ed un inno al Sole comincia dicendo: « O San, nel mezzo del cielo tu risplendi; tu schiudi i serrami smaglianti del cielo; tu apri la porta del cielo. O San tu rivolgi al mondo la tua faccia; o San tu copri la terra collo splendore del cielo...... »[1] Il nome stesso del fuoco ne rappresenta il dio. Però i turani si tenevano ben lungi da Agni e più lungi da Prometeo. « Ta,[2] è detto in un inno, col tuo fuoco brillante nella casa dell'oscurità tu stabilisci la luce;... tu sei il fonditore del ferro e del piombo; tu sei il purificatore dell'oro e dell'argento;... tu sei cagione di paura ai cattivi nella notte; tu purifichi le opere dell'uomo;... tu [lo] fai lucente come il cielo; tu [lo] purifichi come la terra; tu [lo] fai splendere come il mezzo del cielo. »[3]

Il sentimento del reale, la sensualità pura e semplice nelle forme della fisiologia patologica più sviluppata, ecco ciò che distingue queste creazioni mitiche nel loro estrinsecarsi. Le forze della Natura si staccano ad una ad una delineando le loro immagini a veste turanica ed il loro intrecciarsi è tanto complesso che le potenze cosmiche non limitano la loro autorità agli esordî

---

[1] Ined. nel Museo Britannico, No. K, 3343.

[2] Nelle lingue turaniche abbiamo forme analoghe ad esprimere *fuoco*.

[3] Ined. nel Museo Britannico, No. K, 44.

dello svolgimento mitico, ma sempre distinguendosi dalle divinità del cielo e dagli organismi religiosi inferiori si conservano costantemente in prima linea.

A parte questo fatto e non esclusa la desintegrazione seriore delle forze, il sole, la luna, *San*, ed *Ai*, ad ora ad ora uniti e distinti si collegano colle figure del panteon popolare uralo-altaico; [1] *Ukko*, *Wäinämöinen* ed *Ilmarinen* triade [2] che si perde talvolta nella unità, sono un riflesso vivente di *Anu*, *Bil* ed *Hu* divinità cosmiche, frammenti giganteschi degli *Ilim*, forme primitive degli Elohim e dei Baalim; e *Jumala*, [3] il dio universale, [4] rappresenta l'antico *T'hingira*, prodotto anch'esso delle forze naturali, e che tra i mongolli [5] ed i turchi [6] riappare nel nome genericamente espressivo della divinità. Questa medesima forma determinata tra gli Tschuvasci in *Tora* col significato di *Essere buono* si unisce ai nomi diversi degli dei e si ha *Lüldi Tora* (il dio del cielo), *Chewelj-Tora* (il dio del sole), ec. [7] *Ai* il nome babilonese della forma femminina del sole si trova nel nome della luna presso i Tatari, i quali lo ricordano specialmente nelle loro tradizioni eroiche [8] in cui sono celebri *Ai Kün* (luna-sole), *Ag Ai* (bianca luna), *Ai Areg* (luna pura), *Ai Murgän* (luna protettrice), ed anche oggi la luna presso i Turchi si dice *ai*.

Se osserviamo fuori della Babilonia l'Armenia aveva una divinità lunare il cui nome era *Haldi*. Il Rawlinson [9] ha notato

---

[1] Radloff, *Proben der Volkslitteratur der Türkischen Stämme Süd-Sibiriens.* St. Petersburg, 1866-1870 passim.

[2] In qualche parte Wäinämöinen dice se medesimo « io terzo » (*olin ma miessä kolmantena*). Sarebbe strano supporre qui un concetto metafisico della trinità, ma nemmeno può ammettersi con Leouzon le Duc. (*La Finlande* Paris 1845, p. LXX) che possa l'espressione « io terzo » tenersi per correlativo della posizione speciale del Wäinäminen nella mitologia finnica, mentre l'epoca recente della rapsodia epica del Kalevala fa meglio credere ad influenza di idee cristiane.

[3] Forse può confrontarsi a questa parola *ibmeldio* in dialetto lappone (Cfr. Stockfleth, *Norsk-lappisk Ordbog,* Christiania 1852 *s. v.*).

[4] Il Pott crede che questo nome possa confrontarsi col lituano *dangùs* cielo, ec. (*Etym. Forsch.* 2. Bol. p. 553).

[5] Cfr. Castren's *Vorles. über d. Finnische Mythologie.* St. Pet. 1853. p. 14. 64. 209.

[6] *Dio* in turco è *takri.* Si ha precedenti il ciagatai e l'uiguro *tangri.*

[7] *Aus einem Briefe des Candidaten Aug. Ahlqvist an Herrn A. Schiefner* nelle *Melanges Russes*, T. III, p. 273 sgg.

[8] Schiefner, *Heldensagen der Minussinische Tataren.* St. Petersburg 1859, p. XXXIII, ec.

[9] *Bilingual Readings* nel *Journal of the R. A. S.* N. S. Vol. I, p. 232, n.

l'analogia di questa parola coll'ungherese *hold* « luna, » ma oltreciò si trovano analogie più o meno intime con molte forme di dialetti ostiaco-samojedi e tatari.

La varietà dei rapporti si constata anche nei più minuti particolari e p. e. certi genî assiri che si dicono *igini* e che non si collegano direttamente colle creazioni analoghe dei Semiti accenna forse ad origini turaniche per via della forma turca sporadica *giin* fantasma. — Sono pertanto accidentali queste figure; e questa mitologia, sebbene come di solito sia figlia non di una ma di molte parole, tuttavia conserva intatto il suo carattere primitivo che mirabilmente si accorda cogli usi e costumi dei popoli turani. Nella leggenda il medesimo realismo prevale ed il fondo mitico è sopraffatto talvolta dal contenuto positivo, sia che esso si intrecci col fantastico, sia che la parte storica la vinca.

Il culto è sempre lo stesso e la preghiera dei turani di Ur, di Varka e di Babilonia ci si ripete nell'inno entusiastico di Wäinämöinen allorchè il sole e la luna presi e nascosti dalla madre famiglia di Pohjola sono liberati. « Salute a te, o luna che ci mostri la tua faccia brillante; salute a te o sole d'oro che risplendi di nuovo sul mondo. O luna d'oro tu sei sorta dal seno della roccia, o bel sole tu sei sfuggito dalle viscere della montagna, tu ti sei slanciato attraverso all'aria come un cucù d'oro, come una colomba d'argento .... Possa tu dunque levarti ogni mattina anche dopo questo giorno! possa tu darci la salute, fecondare le nostre terre, moltiplicare i pesci ai nostri ami! Prosegui la tua corsa con splendore, compi la tua via pieno di energia e di luce; — che la tua faccia sia gloriosa e bella; che essa sparga la gioia sulle ore della sera. » [1] — Così quando i Finni imprecavano ad Hejmolainen re delle montagne, a Wesi-Hiisi re della acque, all'uccello Herhilainen re dell'aria, al cavallo Hjjën-Ruuna che corre per le steppe e le pianure, alle furie Hjjën-Wäki e ad altri abitanti della casa di Hüsi, lo spirito del male, quando nei loro scongiuri ripetevano: « O flagello parti; peste prendi la fuga, lungi dalla carne nuda; » abbiamo in forma meno monotona ossia più sviluppata le operazioni degli antichi Accadi quando dicevano: [2] « Mi preservi il cielo mi preservi la

[1] *Kalewala,* Helsingissä, 1870, XLIX, 463-423.

[2] Rawlinson e Norris, *Cuneiform Inscriptions of Western Asia.* Vol. II. f. 17, l. 30 sgg.

terra dallo spirito cattivo, dal ladro, da una mala faccia, da un mal occhio, da una mala bocca, da male labbra, da mala morte. »

Le creazioni mitiche turaniche si fissavano ben altrimenti rinnovandosi nel farsi semitiche. Qui agiva una tendenza del pari esclusiva, del pari realista; eppure in un circolo in apparenza più limitato d'assai, con una difettuosità cosiffatta di genio inventivo da presentare pochissimo che sia opera originalmente propria, le razze siro-arabe sapevano dare una forma tanto nazionale a creazioni di svariatissimo contenuto da potersi per ciò solo distinguere la loro personalità etnica. Nin, il Signore supremo, il dio sovrano si sdoppia in Adar e Nirgal, quegli il cacciatore degli animali bipedi, questi il cacciatore degli altri animali. Di là i turani avevano fatta la leggenda Nembrot e di là gli Assiri trassero quella di Nino, la tradizione nazionale per eccellenza, mentre Nana, la Venere babilonese, generava Istar, da cui poscia Semiramide; e già dianzi frangendosi l'unità nel riprodursi delle forme dialettiche, figli di Bil ed identici al padre erano gli dei tutelari di Babilonia e di Assiria, Marduch ed Assur. La dea madre, Militta, e la vergine immortale Istar si confondevano; quella col bambino tra le braccia, cedeva il posto a questa che rappresentavasi completamente nuda colle braccia conserte al seno, e la festa dell'orgia si univa con quella della prostituzione. Dal tronco assiro si stendevano diversi rami e come nel linguaggio gli elementi aramaici si contrastano cogli elementi delle razze dette di Arfaxad così è nella mitologia, la quale ci da elementi per confermare rapporti e lotte già noti altrettanto che per conoscerne di più antichi.[1]

Nella Fenicia ed in genere nel paese che si comprende col nome complessivo di Canaan trovansi gli elementi fondamentali della religione in Baal ed Astarte. Il paese di *Martu* (la Fenicia) è ricordato fin dalle prime iscrizioni cuneiformi e probabilmente qui, come a Cipro precedette l'immigrazione semitica una migrazione turanica. Il concetto del divino si esprimeva nel purissimo senso; il sole era il generatore per eccellenza la luna nelle sue diverse fasi aggirava misteriosamente sulla terra e sull'uomo; tutta la vita compendiavasi nel moto universale degli esseri, nella ebbrezza dell'abbandono. Il culto della terra, del cielo, del fuoco

[1] Alcune osservazioni in proposito sono raccolte nelle mie *Ricerche per lo studio dell' Antichità Assira.* Firenze 1871. Lib. II. Cap. VI.

si riconduceva alle stesse idee; quindi ne venivano le orgie dei templi e, consacrato più e più l'abbandono del pudore cui il costume aveva già fatto prevalere colle processioni dei falli e delle cteis.

Nello stesso tempo la leggenda di un saggio che usciva dal mare ammaestrando il popolo in leggi e morale si collegava al dio pesce, e mentre sull'Eufrate Anu diventa Oannes, sul Tigri oltre a ciò si produceva la forma speciale di Dagan cui è identico Dagon sulle rive del Mediterraneo. Il pesce consacrato riapparirà più tardi nei conviti delle catacombe; ma dall'altra parte non si smarrisce e come l'accadio *ha* « pesce » si trova in tutte le lingue uralo-altaiche, così Oannes, l'uomo saggio e l'eroe ne riappare sformato in genio nelle tradizioni finniche. Il sole e la luna si oscurano, Wäinämöinen si raccomanda a Luonnotar alla dea Madre che lo ha generato. « Un uomo sorse dal mare, un'eroe si levò tra i marosi; esso non era dei più grandi, ma nemmeno dei più piccoli; lungo come un pollice di uomo, alto come la spanna di donna. Quest'uomo aveva un berretto di rame, al piede stivali di rame, alla mano guanti di rame, con variopinte striscie di rame aveva al corpo la cintura di rame, nella cintura era l'accetta di rame; il manico dell'accetta aveva la lunghezza di un pollice, il suo taglio l'altezza di un unghia. »[1] Più innanzi trattasi di trovare il luccio nel cui ventre un salmone conteneva una trota e questi un pesce persico azzurro, il quale ne' suoi intestini aveva una palla rossa, in cui era nascosto la scintilla del fuoco celeste. Occorre all'uopo di svegliare tutti i pesci ed « un piccolo uomo sorse dal fondo del mare, un eroe si levò tra i marosi; esso si fece alla superficie del golfo e disse: Si ha bisogno di qualcuno per battere l'acqua con una lunga pertica? »[2]

Rivenendo ai Semiti, nel Yemen, nell'Hedjaz, nell'Arabia Petrea la fenomenologia religiosa assira si riproduce esattamente in quanto alla forma. Nisruch il dio dalla testa d'aquila, tutelare della generazione, a cui Sargon consacrava nel suo harem una preghiera, e cui invocavano i re assiri per moltiplicare la loro famiglia, riappare nell'arabo Nasr; la luna che in Siria serbava il nome di *sin* perdendo il valore mitico, in Arabia mo-

---

[1] *Kalewala*, II, 111-124.

[2] *Kalewala*, XV, 151, sgg.

difica il nome [1] e si conserva la divinità. Ma Istar diventando Athor, la potenza in se, ermafrodita, si spezza in maschio e femmina; i costumi delle tribù erranti non permettono le turpitudini di Tiro, di Sidone, di Biblo e di Berito, di Amatunta e di Afrodisia. L'ebbrezza dell'oasi affolla alla mente le fantasime del l'indefinito e tendendo all'affermazione del non essere l'uomo comincia a perdersi nella fede dell'assoluto. La neoproduzione degli Ilim e dei Baalim, *Il*, col nome di *Il-Makah*, si fa esclusivo all'oriente della penisola, mentre *Adar* lo è all'occidente col nome di *Adar-Samain.* Non si toccava al monoteismo, poichè come l'Assiria aveva Istar di Ninive ed Istar di Arbela, erano al Yemen Il-Makah di Hirrân, Il-Makah di Nâaman, Il-Makah di Awâm, e quanto alla forma araba di Adar se ne era fatto un dio nazionale, ma tuttavia una semplicità ignota alle grandi città della Mesopotamia dava a questa fede un aspetto nuovo.

In mezzo alle rivoluzioni dei popoli e dei secoli la religione assira si trasformava intimamente. L'epopea non era possibile tra popoli cui solo parlava nella fede la gioia del senso e le varie figure di una fantasia ardente e spesse volte malata; la leggenda si produceva e si riproduceva in moltiplicate genealogie; di *Nasr*, con *Jagût* e *Ja'ûk* si facevano uomini pii vissuti nel tempo tra Adamo e Noè, [2] ed il sabeismo sistemavasi così da far smarrire totalmente la coscienza del divino fuori del circolo dell'astronomia e dell'astrologia. Questo ci spiega perchè le tradizioni raccolte da al-Sahrastânî, [3] e da altri ci narrino che le varie stirpi arabe adoravano il sole, la luna, le hyadi, la stella *al Mustarî* (Giove), la stella *Suhaïl* (Canopo), la stella *al-Si'ra al-'abûr* (Sirio), la stella *'Utârid* (Mercurio). [4]

Nella Palestina si ha un fenomeno di reazione la cui importanza nella storia delle rivoluzioni religiose è tanto più grande inquantochè negli esordî gli Elohim valgano i Baalim e Javeh apparisca niente più che il dio nazionale d'Israele tanto che

---

[1] Il nome attuale della luna in berbero può molto dubbiamente confrontarsi coll'assiro *Sin.*

[2] *Baidâvî* (ed. Fleischer) II, p. 360.

[3] *Kitâb-al-milal va'lnihal* (ed. Cureton), p. 434.

[4] Osiander, *Studien über die vorislâmische Religion der Araber* nella *Zeit. d. DMG.* Vol. VII. 1853, p. 463 sgg.; Krehl, *Ueber die Religion der vorislamischen Araber.* Leipz., 1863. p. 9.

« popolo di Javeh » sia termine correlativo a « popolo di Bil, » « popolo di Assur, » « popolo di Chemosch, » « popolo di Adarsamain. » Non è a maravigliare se nello isolarsi della divinità tutelare al nome di Javeh si consacrano inni di entusiastica fede. Nel culto il momento consacrato a un dio lo eleva dal circolo di tutti gli dei e ci si ricordano non poche note salmodie nel leggere la preghiera con cui Assurbanipal si volgeva ad una delle molte divinità del panteon assiro dicendo:[1] « Che lo sguardo d'affetto che brilla nella tua faccia eterna dissipi le mie angoscie, e che giammai si appressino a me il corruccio e l'ira del dio. Che i miei errori e le mie colpe sieno cancellate e che io sia riconciliato con lui, imperocchè io sia lo schiavo della sua potenza.... Che dalla tua faccia potente venga il mio soccorso. Che essa risplenda come il cielo e mi favorisca accordandomi felicità ed abbondanti ricchezze. Che essa sia feconda come la terra in felicità ed in beni d'ogni genere. »

La posizione si modificava profondamente dopo le lotte supreme di Samaria e di Gerusalemme. L'antagonismo facevasi di giorno in giorno più grande e gli sforzi tentati dall'impero assiro per assimilarsi come altri popoli quello di Javeh tornarono indarno poichè esso contrapponeva alla ferocia della tirannide come alla artificiosa generosità de' suoi padroni l'inerzia di chi aspetta afforzando odî fatti implacabili dal loro carattere jeratico. L'isolamento del concetto divino identico a quello di nazionalità generava una metamorfosi nel contenuto di Javeh donde sorgeva l'immagine vaga del monoteismo.

Di là dello stretto di Bâb-el-Mandel nella valle del Nilo per via di uno sviluppo similare e indipendente il sole nei varî momenti del suo moto si divinizza, e nell'apoteosi delle forze della Natura, come delle apparenze dei fenomeni sociali si producono gli dei confusi dapprima, poi distinti per varî ordini e si genera quella espressione jeratica per eccellenza che distingue la vita dell'Egitto antico.

Nella leggenda Osiride, Iside ed Oro sono termini correlativi a Nino, Semiramide e Ninia, ma il Redentore egiziano supera di gran lunga la figura meschinamente trista di Sardanapalo. Istar si riproduce nella conquistatrice del mondo, nella sovrana

---

[1] Ined. nel Museo britannico, K. 163. Cfr. Lenormant, *Manuel d'histoire ancienne*, 4.ª ed. Paris, 1869. II, p. 131.

delle battaglie e dei piaceri; la Neith appena si vede nella sposa di Osiride. Quella si collega colle più recenti tradizioni di Derceto, è immagine di ardimento strano e forse la sua origine si confonde con quella delle Amazzoni e la colomba che la rappresenta simbolo di ardore e di dolcezza riapparisce a Golgos ed altrove. Come dea madre la sua figura è quella di Militta che mirionima al pari d'Iside e di Maria si ritrae col pargolo tra le braccia. In Iside però che va errabonda a cercare le sparse membra del suo sposo, havvi poi la madre beata che vede Oro cresciuto farsi vendicatore del padre e confondersi in lui che veneravasi col nome di Orchuti. Tifone è vinto, l'ipopotamo di cui egli aveva assunte le forme è ucciso, tagliato in parti, diviso per ciascun altare degli dei e le donne cantano ad Oro:[1] « Noi ti celebriamo, noi ci rallegriamo nel vederti, perchè tu risplendi su di noi come Ra. Noi battiamo in tuo onore i nostri tamburelli nel vederti, perchè tu hai assunta la dignità di Horchuti. Noi consacriamo i nostri elogi alla tua persona, perchè tu risplendi su di noi come Ra che illumina l'orizzonte. Noi ti celebriamo, noi ci rallegriamo guardandoti, noi ti esaltiamo nel vederti. Noi ti volgiamo le nostre acclamazioni che vanno sino al cielo, perchè tu hai colpito il più colpevole de'tuoi nemici. Noi ti celebriamo, noi lodiamo la tua maestà, perchè tu hai atterrato il nemico di tuo padre. » Il sole, la luna e le altre figure mitiche sono perdute in gran parte. Nello stesso modo che la tradizione assira si caratterizza facendo di Nino l'eponimo di Ninive, di Semiramide quella di Schamiramgher, Oro diventa il figlio del re di Etiopia ed i ricordi delle lotte nazionali si uniscono con alcune reminiscenze leggendarie. Forzando analogie come fanno taluni, tentare in qualunque modo d'invenire in tutti i particolari qualcosa che ricordi la metamorfosi prima delle parole nell'idea del divino gl'è risicare che « la mitologia divenga essa medesima un mito. »[2] Se invece si limiti la sintesi a ciò cui ne conducono ragioni di fatto avremo importanti risultati e mentre alcuni fenomeni uniformemente costanti, l'influenza della Natura sull'uomo, il moto riflesso dell'adorazione della luce, del fuoco, del sole, farebbero supporre che altri elementi dovessero lasciar luogo alla mito-

---

[1] Per quest'inno come per la leggenda di Oro cfr. E. Naville, *Textes relatifs au Mythe d'Horus.* Genéve-Bale 1870.

[2] Comparetti nella *Revue Critique,* 1869. Vol. II, p. 165.

logia documento di unità dello spirito umano, questo pensiero lo si vede spezzarsi sformato in mille frantumi innanzi all' analisi la quale meglio della vanità di onnimode forme domanda a ciascun nome che cosa valga. Allora le varie credenze dei popoli ci sono esplicate dal loro carattere ed alla loro volta i miti porgono vasti materiali per lo studio della psicologia delle razze.

La tribù ci delinea spesso lo stato della sua civiltà nella sua fede. Gli è così quando i Denka denominano la divinità *Dén-did = pioggia grande*. E quando gli abitanti delle isole Fidgi e degli Amici adorano il dio *Vyuku* ed il dio *Kaba-Valu* rammentano forse la radice da quelli nominata *yaquona* e da questi *kava* la cui infusione è la loro bevanda inebbriante favorita.

Dalle razze inferiori alle più elevate per questo verso come per altri ci si affaccia un ibridismo universale in cui le nozioni primitive tuttavia non si smarriscono e dopo avere seguito passo passo i miti nelle loro migrazioni nazionali si possono distinguere le diverse scambievoli influenze di tribù e di popoli e quindi dedurne maggiore o minore intimità di rapporti, singolarità di contrasti, potenza invincibile dei mezzi ambienti, lotta per la specie e lotta per la libertà.

Epopea o frammento di epopea, il Kalevala ritrae i costumi e le idee turaniche piegate alla fenomenologia speciale del clima. Per la parte antica questa poesia stupenda ci conserva in frammenti le immagini gigantesche delle vetuste tribù dell' Ural e dell' Altai, onde le poche tradizioni viventi, del pari che le reminiscenze turche sono appena un pallido riflesso, e cui si collegano in qualche parte le credenze più o meno leggendarie degli abitanti della Siberia, dei Mordwini, dei Votiachi, degli Tscheremissi, degli Tschwaschi e d' altri gruppi dei governi di Kazan, di Nijni Nowogorod, di Viatka e di Simbirsk. In contatto coi semiti i turani erano grandi per un genio creatore per una forza irrompente dalla quale la stirpe siro-araba si sentì a luogo soggiogata; in mezzo ai figli della famiglia ariana eglino erano pigmei e ad onta di molteplicità di rapporti guerreschi e commerciali poco o nulla lasciarono traccia di se nelle leggende e nella epopea nordica. È forse pertanto in una influenza turanica che può trovarsi esplicazione dello speciale carattere dei *Builinui*,[1]

[1] Canti epici russi che si collegano colle reminiscenze della immigrazione ariana, distinguendosi in ciclo di Vladimiro e ciclo di Nevogorod.

nei quali, sia che se ne cerchi l'origine in oriente come ha tentato lo Stasof,[1] sia che con altri si ritenga slava,[2] il realismo di Ilya Nurometss, Alessia Popovich, Dobroinya Nikitich, del mercante Sadkoi e Basilio Buslaevich[3] ha qualcosa talvolta che contrasta coll'elemento attuale cotalchè sia a supporsi qualche influsso straniero.[4] Da tutte parti invece furono i turani grandemente influenzati in Europa dal cristianesimo e nell'Asia dalla rivoluzione araba in cui il nomade adoratore di Il e di Adarsamin trasformato, risorto a nuova vita, confuso il sangue proprio col sangue dei Persiani e dei Turchi, generava una razza nuova. I semiti nell'accogliere in parte la forma turanica del divino la variarono tanto da farla propria; nelle diverse loro migrazioni portarono come tutti i popoli i loro dei, li distinsero, li suddivisero; ma l'esclusivismo si affermava costante a Cartagine come a Tarros, a Malta ed a Tunisi come a Palermo. Crebbero i commerci e per due lati l'Asia Minore sentiva il dominio delle idee semitiche, le quali miste colle tradizioni ariane producevano la leggenda di Ercole ed Omfale e quella di Adone e Venere. Il culto di Astarté si assimilava con quello di Afrodite, le varie teofanie di Ercole riproducevano le forme diverse di Adar, di Sansone e di Golia. Di là i medesimi concetti passano in Italia ed in mezzo a molti elementi ariani e non ariani l'Etruria ha rivelate influenze semitiche non dubbie in traccie evidenti di sacrifizî umani, in alcune immagini di ermafroditismo. Anche senza collegare, almeno direttamente la leggenda di Tanaquilla con quella di Semiramide e le tradizioni etrusche e latine con quelle dell'Asia occidentale,[5] puossi nelle *Nonæ caprotine* e nelle *Floralia* vedere qualche frammento delle Sacee babilonesi non dimenticando però i rapporti di quelle feste colle orgie delle Dionisiache[6] ed i baccanali di Sagra e di Alimunte.[7]

---

[1] *Vyestnik Europai*, 1868, n. 1-4, 6 e 7.

[2] Cfr. O. Miller, *Ilya Muromets* 1870.

[3] Afanasieva, *Poëtikeia Vossrjeia Slaviae na prerody*. Moskva 1866-1869. I. 302 sgg. II. 667 sgg. ec. Cfr. le raccolte dei canti popolari pubblicati dallo stesso Afanasief, Kirjewskj, Ribnikof, Danilov, ed altri.

[4] L'analisi comparata di varî linguaggi faceva concludere al Castrén « che le lingue bulgare hanno tolto in prestito elementi stranieri dalle tatare. (*Ethnologische Vorlesungen über die Altaischen Völker*. St. Petersburg, 1857. p. 134).

[5] Bachofen, *Die Sage von Tanaquil*. Heidelberg, 1870.

[6] Aristofane, *Acarn.* v. 254 seg.

[7] Clem. Ales. *Cohort. ad Gent.*, p. 29.

In Etruria però, come in Sardegna, alcune figure misteriose, alcune analogie non dianzi supposte, scarabei, idoletti di stile egizio, tipiche figure del culto di Fta e di Ra fanno domandare quali possano essere esistiti rapporti tra i popoli italiani e la valle del Nilo. Le iscrizioni geroglifiche[1] parlano di un corpo di truppe al soldo di Ramse II dicendo che eglino erano « i S'ardaina prigionieri di Sua Maestà; » ed all'ora del trionfo di *Merenptah*[2] si ricordano al re « i S'ardana che... hanno fatti prigionieri i loro [proprî] parenti. » Oltre a ciò la transazione del *s 'a* egizio per l'antico σάν alla sibilante semplice dei Greci e dei Latini, conduce il de Rougé[3] a notare l'egizio *S'akales'a* = Siculus = Σικελός, e *Turs'a* = Tursce = Τυρσηνὸς. Si trova in quest'ultimo nome l'etrusco *turskum* e se si chiegga perchè qui più che altrove si presentino traccie di rapporti coll'Egitto le iscrizioni di Karnak ci porgono una spiegazione dicendo[4] che « il Turis'a avea la direzione (testa) della guerra. Ciascuno de' guerrieri del suo paese aveva condotto sua moglie ed i suoi bambini. »

All'oriente seguivano le guerre assire di conquista e la parte più intelligente e ricca degli abitanti delle città libaniche era trascinata sulle rive del Tigri e dell'Eufrate, financo in Armenia. L'uragano ingrossava all'Oriente; gli ariani redenti dai turani minacciarono Babilonia; la guerra civile ferveva tra semiti e le lotte del pensiero si accomunavano con quelle del braccio.

Contrastando il meglio della specie col meglio dell'individuo al sorgere di circostanze favorevoli questi si scuote per redimersi e la famiglia già distinta nuovamente si divide. Spesso la parte più debole si ravviva con elementi nuovi ricchi di vitalità e di energia e l'altra parte sopravvive qualche volta alla reazione per forza intrinseca che se non esclude almeno rallenta il moto di disintegrazione. L'esclusivismo del popolo di Javeh aveva fatto il suo tempo ne restava per vivere altro scampo che trasformarsi. Nelle sue tradizioni come in quelle degli altri semiti erano accumulate le tradizioni irane ed il cielo tutto occupato dianzi dalla maestà del suo dio nazionale si era empito di angeli;

---

[1] Duemichen, *Historische Inschriften.* f. II.

[2] *Papyrus Anastasi.* (Select-Papyri f. 67) l. 2.

[3] E. de Rougé, *Extraits d'une Memoire sur les attaques dirigées contre l'Egypte par les peuples de le Méditerranée vers le quatorzième siécle avant notre ère* nella *Revue Archeologique* 1867. N. S. Vol. XVI.

[4] De Rougé, *l. c.* p. 93.

genî buoni e malvagi si affollavano lottanti; i mistici alberi dell'Avesta producevano quelli del paradiso terrestre, e più oltre l'origine dei quegli nel cui nome si riassume il fatto della redenzione nazionale era foggiata su quelle di Feridun, di Edipo e di Romolo.

Nella lotta tra la *Halachâ* e la *Haggadâ*, tra le tantologie di una fede che poggiava nel vuoto, i polisillogismi di una inerte dogmatica e la tendenza alla libertà, l'inno del cuore che parla di abbandono della terra cui il pensiero dapprima era sempre fiso, la vittoria non poteva essere dubbia. La rivoluzione avveniva essendone inconscienti gli stessi eroi, tanto prepotente era alle anime la necessità di redimersi. Gli Esseni avevano preparata la strada; l'uomo parlava all'uomo di nuovi mondi da conquistare, di nuova ed immortale letizia ottenuta col sacrifizio proprio per l'altrui bene; il pensiero entusiasta di nuove idee corrispondenti a fisiche necessità l'inebbriava della fede nell'amore e la speranza inattiva prendeva il posto della fiducia in destini non avverabili, ma che pertanto avevano creati eroi. Moltiplicandosi i contrasti il Cristianesimo si andava sistemando; le rive del lago di Genesareth e del Giordano, i dintorni di Gerusalemme si popolavano d'immagini create dalla mente commossa; le forme vuote del giorno innanzi si rivedevano, si rianimavano; le vecchie leggende trasformate apparivano alla mente dei fedeli come rivelazioni dell'infinito. L'unità ariana si confermava di nuovo e come le saghe della Scandinavia, le tradizioni tedesche, le leggende epiche degli slavi riproducevano trasformate le figure vediche non altrimenti che le mitologie greca e romana, così i nomi nuovi unificando da capo a linguaggio le varietà dialettiche dei miti, s'identificarono cogli esistenti.

Le influenze semitiche furono molte e dopo le prime vittorie ottenute a prezzo di sangue si fecero più che mai manifeste. Il Maomettismo era sorto genio di un ora e con impeto irresistibile aveva conquistate vaste regioni. Ma al pensiero semitico che aveva il primo posto nelle tradizioni religiose si mischiavano le idee risultanti da contratti ariani ed allato al prodursi e riprodursi indefinito di miti e di leggende il Medio Evo vide abborracciati i nomi e le cose più stranamente diverse. Si unirono nomi greci e latini a ricordi mitologici egizi e babilonesi, si fecero bizzarre genealogie per le quali Melchisedech è figlio di Eracle e di Astarte, e Giuda di Semirami-

de,[1] ne ciò bastasse gli arabi nei loro contatti coi persiani, e questi nel tradurre le opere di quelli confondevano le tradizioni irane con quelle dei semiti e dei turani, ed è così che al nome dello scitico Nembrot dopo avere collegata una storia in cui si unisce il leggendario della Bibbia, del Talmud e del Corano, Tabari od il suo traduttore vi inserivano modificate le leggende dello Schah Nameh.[2] Le differenze etniche diminuiscono ad ogni passo dell'umanità nella via del progresso; i deboli cadono nella lotta ed il carro di Siva fatalmente li schiaccia ovvero si trasformano e la loro esistenza individuale si perde nella vita dei più forti. Reazione segue a reazione ed uno strato si stende sull'altro; le varie metamorfosi religiose, Riforma, Mormonismo, Babismo non sono che piccoli passi verso le unità.

Nel succedersi e nello intrecciarsi di tanta fenomenologia di rappresentazioni per cui passa il divino ciò che desta lo stupore delle menti fanciulle e metamorfizza la parola da poco formata, le divinità cosmiche, le forze viventi ed attive della Natura non più che gli dei del cielo, del sole, del fuoco non ci danno una cosmogonia. Dalle epoche prime conviene discendere agli ultimi momenti della disintegrazione mitica, allo stadio dialettico delle religioni che appena precede qualche volta e sta di solito presso al formarsi delle leggende nazionali e popolari.

Le tradizioni semitiche con qualche frammento turanico rappresentate dai nomi di Beroso e di Eudemo per la Babilonia e l'Assiria, di Moco e Sanconiatone per la Fenicia si collegano da una parte colla leggenda ebraica e coi ricordi arabi, dall'altra colle reminiscenze cosmogoniche sparse nei runot dei finni. Precedono le forze della Natura in disordine e torbido e tenebroso il Caos. Il vento soffia e ad ora ad ora uno spirito (*Ruh*) o più ravvivano la materia che circola eterna; Môt la semenza di tutte le cose in forma d'un uovo, il principio umido si sviluppa; brillano il sole, la luna, le stelle; si formano esseri privi di sentimento poi gli uomini maschi e femmine cominciano a muoversi.[3] Il fondo permane lo stesso in varî ricordi popolari, ma

---

[1] Cfr. Renan, *Mémoire sur l'origine et le caractère véritable de l'histoire Phénicienne qui porte le nom de Sanchoniathon* nelle Memorie dell'Istituto di Francia, *Acad. des Inscr. et B. L.* T. XXIII. P. II. p.

[2] *Cronique de Tabari,* trad. par M. H. Zotenberg. Paris 1867-1869. Tome I. pag. 160. sgg.

[3] Damascio, *De pr. Principiis* ed. Kopp, 1826.

l' elemento che di mitico si faceva simbolico influenzando, si formavano tradizioni distinte dallo speciale carattere dei varî popoli e che ci possono condurre a distinzioni importantissime. Mentre i Fenici si tennero alle idee della madre patria gli Ebrei tentarono abbandonarla e mentre i loro fratelli al Caos frammischiarono i venti poi la dea madre e la dea universale Militta e Tavat dei Babilonesi, poscia divinità locali eglino si tennero alle genealogie prime degli Elohim e ad una produzione cui la fede ad epoche più recenti trasformava in una emanazione, alla esistenza dell' uomo ermafrodito e quindi sdoppiato secondo le differenze sessuali. Nel circolo delle tradizioni teosofiche si andava più oltre, ne si evitavano le influenze mitiche, ora creando un Adamo smisurato; ora facendo precedere Eva da una prima moglie di Adamo, Lilith; ora derivando da Nirgal il *Tarnegol*, il gallo silvestre che poggiato in terra tocca colla cresta il cielo.

Alla distanza di molti secoli si narra di « una vergine, una bella vergine, Luonnotar,[1] figlia d' Ilma. » Annojata della sua verginità sterile, della sua esistenza solitaria, ella discese dalle sue alte sfere e mentre è sbattuta dalle onde « il soffio del vento venne ad accarezzare il suo seno ed il mare la rese feconda. Durante sette secoli, durante nove vite d' uomo ella portò il suo peso e nell' angoscia di spasimi atroci si raccomandava ad Ukko. Un anitra[2] scende, pone il suo nido sul ginocchio della Madre delle onde e ne nascono sei uova d' oro ed un settimo di ferro. La figlia d' Ilma si scuote al calore che pare bruciarla e le uova precipitano nell' abisso rompendosi tra le onde. Dai loro frammenti si formano la terra ed il cielo, il sole, la luna, le stelle, le nubi. E la figlia d' Ilma continuando la sua corsa errabonda fa sogere promontorî, taglia laghi, scava abisi, livella pianure, apre golfi. « Poi ella si slancia d' un tratto fino in mezzo al mare. Là essa crea roccie, genera scogli per il naufragio dei bastimenti, per la morte dei marinai. » Sorgono le isole, l' aria si innalza, la terra si stende, e vene variopinte abbellano le roccie, mentre si prepara la nascita di Väinämöinen, del runoja eterno.[3] Luonnatar appare altrove dicendo agli eroi Väinämöinen ed Ilmarinen che corrono alla ricerca del fuoco celeste « Io sono

---

[1] Figlia della Natura.

[2] Secondo altre tradizioni, un aquila.

[3] *Kalewala* I. 112 sgg.

la più antica delle donne, la più antica delle figlie dell' aria; io sono la prima madre degli uomini.... »[1] Questa figura dista assai da Prîthîvi e da Γεα e dalle immagini dell' Edda con cui la confrontava Ganander.[2] D' ambe le parti la Natura agisce inconsciamente e si ha la espressione pura e semplice del pensiero riflesso che dopo avere risposto alla prima impressione collo stupore al ripetersi di essa risponde colla ricerca fantastica delle proprie origini. L'Edda pertanto ed il vasto circolo di saghe che dall' Islanda si stende a tutta la penisola scandinava hanno una forma più complessa assai. Una delle più antiche tradizioni contenute nei canti di Völuspá[3] accenna dapprincipio all' abisso senza fondo e senza confini. « Allora i figli di Bur stesero il cielo, formarono la gran cinta di mezzo; il sole illuminò dal sud la dimora rocciosa e la terra verdeggiò di folta verdura. » Gli dei diedero i nomi alla notte ed alla luna e « designarono l' alba ed il mezzogiorno, il crepuscolo e la sera per indicare il tempo. » Si formano le cose e si formano gli uomini: Odino da l' anima, Hönir l' intelligenza e la vita ferve nel mondo.[4] Frattanto in Europa come in America ed in vasta parte dell' Asia all' occidente ed al centro Cristianesimo e Maomettismo si porgano la mano per accogliere le credenze cosmogoniche ebraiche variamente commentandole e la etnologia si arresta per lasciar posto alla storia.

Lo studio di quel complesso di fenomeni i quali colla produzione del mito valgono a costituire l' organismo religioso comprende un ultimo prodotto dell' ideale divino. Si esordisce colla psicologia meccanica dei genî e degli spiriti colle loro innumerevoli categorie di buoni e di malvagi; questo meccanismo fantastico si crea nell' uomo stesso e si distinguono in lui due parti; dell' uno e dell' altro lato si suppongano varie speciali modificazioni, fintantochè reagendo il pensiero trova il divino in se medesimo e l' uomo che lo sente come unica manifestazione dei propri sensi non vede più che una forma senza contenuto. Allora il circuito è chiuso ed ha fino un ciclo di teofanie.

Felice Finzi.

---

[1] *Kalewala* XLVII, 260 sgg.

[2] *Mythologia Fennica.* Abo 1789. p. 53.

[3] Cfr. Petersen, *Bidrag til den oldnordiske Literaturs Histoire.* Kjöbenhavn, 1861. p. 104.

[4] Ettmüller, *Vaulu-Spá.* Leipzig, 1830. p. 3-5.

SOPRA UN CRANIO PREISTORICO

RINVENUTO PRESSO ISOLA DEL LIRI [Terra di Lavoro].

Lungo la valle del Liri, che prende origine presso Cappadocia nella Provincia Aquilana, e mette foce nel Golfo di Gaeta in quella di Terra di Lavoro, si presentano tuttora intatti ed osservabili i grandi depositi che vi accumularono le correnti quaternarie. Il fiume scorre oggi modesto e assottigliato nelle sue acque nel fondo della vallata, ma nell'epoca alluvionale corse gonfio ed impetuoso, e le sue acque si elevavano fino a 30 e più metri al di sopra del livello attuale, depositando sui fianchi della valle immensi strati di ghiaia e sabbia che si allargano variamente da poche centinaia di metri fino a due e più chilometri. Il corso del fiume non era rapido egualmente in tutta la vallata, ma grandi dighe naturali ne trattenevano l'impeto di tratto in tratto racchiudendolo in vasti laghi a diversi livelli che inondavano l'adiacente territorio. Laddove il corso del fiume era molto impetuose, ivi i depositi consistono quasi unicamente di ghiaia frammista a grossi ciottoli e a grandi massi calcari trascinati dall'impeto della corrente, ma dove le acque rallentando la lor corrente, si spandevano in placidi laghi, ivi le sabbie sono predominanti alle ghiaie, e i depositi risultano quasi tutti formati di un sabbione orizzontalmente stratificato, ed alternato a letti irregolari di una concrezione calcarea giallo-rossastra, spugnosa, spesso cristallina, che prende il nome di travertino o cemento, secondo la sua maggiore o minore compattezza, ed è adoperata come eccellente materiale da costruzione.

Il territorio d'Isola del Liri trovasi appunto in una parte della valle ove il fiume raccoglievasi in un ampio lago, e vi accumulava tanta quantità di sabbia da giungere in qualche luogo fino a 30 e più metri al di sopra del suo attuale livello. I materiali

che seco le acque trascinavano consistevano ne' detriti delle rocce calcaree de' pioventi appennini, delle argille marnose e delle arenarie che nella valle Roveto affiorano qua e là di lato al fiume, tinti in giallo-rossastro dalla presenza di sostanze ferruginose.

Sulle sponde del fiume odierno si trovano in più luoghi e a diversi livelli, scavate nello stesso travertino, alcune grotte rivestite di stalattili nelle loro pareti, e ricolme nel fondo di sabbia fluriabile. In una di esse che s'apre sulla sponda sinistra del Liri, presso Isola, all'altezza di circa 10 metri sul pelo delle acque, praticandosi alcuni anni or sono alcuni lavori per ingrandirla e metterla in comunicazione con altra grotta vicina onde abbellire il delizioso giardino inglese del conte di Balsorano, nell'abbassare il suolo si rinvennero, a qualche metro di profondità, alcune grandi ossa di animali ed un teschio intero di smisurata grandezza, ma tutto andò perduto, nè è stato possibile avere più traccia.

La pianura sovrastante ai depositi alluvionali, addetta da secoli a coltivazione, è tutto terreno sciolto e fertilissimo, ma a circa un metro dalla superficie si presenta dura e compatta per un potente strato di quel menzionato travertino che si approfonda, alternando con sabbia, fino al disotto del livello del fiume.

Pochi mesi addietro, scavandosi le fondazioni di una casa nel nuovo borgo del Comune che prende il nome delle *Forme*, al rompersi del travertino, comparvero al di sotto del medesimo, in mezzo ad un letto di sabbia, un femore e due denti molari di bue primigenio. In altra contrada, presso il Camposanto, nell'istesso orizzonte geologico, io raccolsi non ha guari, in mezzo ad un molle travertino, i due capi articolari di nu femore e di una tibia dello stesso bue tuttora in parte rivestiti della loro capsula articolare e convertiti in sostanza pietrosa, e due frammenti di corna di cervo (di specie indeterminata) ch'erano soggiaciute alla medesima pietrificazione, senza rimanervi più traccia della loro sostanza midollare.

Ora pochi giorni addietro, mentre alcuni operai approfondavano il taglio di un terreno per piantarvi un'asparagiera in vicinanza del fiume, e a qualche centinaia di metri di distanza dal luogo ove nel borgo delle Forme si erano trovate ossa e denti del bue primigenio, rompendo col piccone un denso strato di travertino, si avvidero con grande sorpresa di alcuni fram-

menti di ossa umane chi vi giacevano al di sotto. La curiosità li fece molto cauti nel continuare lo scavo, e questa loro attenzione non fu soverchia, perciocchè riuscirono a scuoprire un cranio umano in mezzo al letto di sabbia sottoposta a quella dura concrezione. Nello stesso strato, e nelle medesime condizioni di giacitura, nel breve perimetro della escavazione, che misura 64 metri quadrati, si raccolsero sparsi qua e là un dente incisivo e due molari di bue primogenio, un frammento di osso omerale dello stesso animale e parecchi pezzi di ossa lunghe di cervo.

Datamisi conoscenza della scoperta io mi recai senza indugio in quel luogo, feci scavare, ma senza risultati, più profondamente il terreno, e verificai che il cranio era stato trovato alla profondità di un metro e 70 centimetri dalla superficie del suolo, e all'altezza di 16 metri dal livello del fiume, in mezzo ad un letto di sabbia, al quale sovrastava uno strato di travertino della spessezza di 80 centimetri.

Non avendo trovato che il cranio e qualche altro frammento di ossa umane, e frammento di ossa di animali, giudicai che quegli avanzi fossero stati trasportati e deposti in quel luogo dalle acque alluvionali quando riempivano tutta la valle, e formavano, como dicevo innanzi, vasti laghi che inondavano le adiacenti pianure. La loro presenza poi in quello strato di sabbia ond'è formato, per circa 70 centimetri, il terreno coltivato sovrapposto al travertino.

Niun dubbio adunque per me che nel cranio della valle del Liri io possedessi un monumento importantissimo della nostra specie appartenente ad una delle più antiche epoche dell'umanità, cioè all'ultimo o penultimo periodo quaternario, quando i fiumi attuali, innanzi di prendere le esigue proporzioni odierne scorrevano ancora lussureggianti di acque pe' loro grandi alvei diluviali.

Niuna traccia di resti dell'industria umana fu rinvenuta nella limitatissima escavazione praticata, ma egli è noto come in quell'età corresse l'epoca archeolitica, e perciò quell'uomo di cui si raccolsero il cranio e pochi frammenti di altre ossa, è un rappresentante umano della prima età della pietra della quale peraltro si conservano nella mia collezione palco-etnologica numerosi monumenti che sono stati rinvenuti ad uno o due chilometri di distanza dal teschio nel vicino territorio di Castelluccio

e nell' officina preistorica da me scoperta nel finitimo comune di Sora.

So che scoperte analoghe sono state fatte in altre parti di Europa, soprattutto in grotte contemporanee de' diversi periodi alluvionali, ma in Italia, all' infuori del cranio dell' Olmo, già noto per la bella memoria del Prof. Igino Cocchi, [1] e di quello di Mezzana Corti descritto dal Prof. Vogt, [2] e de' frammenti craniali raccolti nel travertino di Orvieto dal Sig. March. Gualterio, [3] non era apparsa finora altra reliquia umana autentica di pari antichità, onde il teschio della valle del Liri può anche spargere qualche luce sulla storia fisica della specie nostra nell'aurora della sua esistenza. E tantopiù io mi accingo a descrivere questo cranio, in quantochè esso è meno imperfetto di quelli a noi fatti noti per gli illustri professori di Firenze e di Ginevra, e non ammette alcun dubbio nella determinazione delle sue forme principali.

Le ossa del cranio si appiccicano alla lingua producendovi quella sensazione particolare che si ottiene dalle ossa fossili. La superficie tanto esterna, quanto interna del medesimo presentano traccie di corrosioni prodottevi dai tarli che vi hanno esercitata la loro azione distruggitrice, d' onde s' inferisce che il teschio, prima di essere trasportato dalle acque, era stato per molto tempo all'asciutto esposto a tutte le cagioni di deperimento. Entrambe le superficie inoltre sono ricoperte di delicatissime dendriti, e la sostanza ossea trovasi aver subito quelle chimiche modificazioni che sono giudicate proprie delle ossa fossili. Il cranio è un poco più pesante dell'ordinario, e le sue ossa sono spesse più del consueto (centro delle gobbe frontali 8;^{mm} delle parietali 9;^{mm} delle occipitali 10;^{mm}). Il suo colore non è diverso da quello della sabbia nella quale era involto, ed ha una tinta giallo-fosca, che nella fronte e nella base prende un colore nereggiante, quasi affumicato. È di sesso maschile, e manca oltre della mascella, di tutte le ossa faciali, delle quali non si è po-

---

[1] *L'uomo fossile nell'Italia Centrale.* Memorie della Società Italiana, di Scienze Naturali, Vol. III.

[2] In Gastaldi, *Intorno ad alcuni fossili del Piemonte e della Toscana.* Memorie dell'Accademia delle scienze di Torino; Serie II, tom. XXIV.

[3] In Cocchi, *op. cit.*

tuta rinvenire che la metà sinistra del mascellare superiore con due denti molari ed un premolare, i quali fanno giudicare che l'individuo al quale il cranio appartenava era giunto ad una età prossima ai cinquant'anni.

Le suture sono tuttora visibilissime nella superficie esterna, ma nella interna si distinguono appena la coronale e la lambdoidea, ed è cancellata ogni traccia delle rimanenti.

Il contorno orizzontale del cranio, osservato con la norma verticale, è di un ovale regolare, poco rigonfio nelle protuberanze parietali. Sporgono appena di lato, nell'obside anteriore, i processi orbitari del frontale, ed innanzi i seni frontali, molto avvicinati fra loro, nella linea mediana.

Visto di lato, ossia con la norma laterale, il contorno della calvaria rassomiglia ad un arco di cerchio, leggermente depresso nel vertice, il cui punto culminante corrisponde alla linea che segna il terzo anteriore, della sutura sagittale. La fronte, inclinata in dietro, segue la curva dell'arco che si svolgerebbe normalmente dalla radice del naso fino alla tuberosità occipitale, se i parietali non presentassero, lungo la sutura sagittale, poco al di sotto della loro metà posteriore, una lieve depressione che li abbassa in quel punto, e rende alquanto più declive il contorno occipitale.

Visto il cranio di faccia, o di prospetto (norma faciale) la fronte mostrasi angusta nella parte inferiore, ma tosto si dilata e si espande lateralmente e di sopra per modo che armonizzi con la forma generale della calvaria. La quale rigonfiandosi moderatamente nella regione della tempia, riacquista tosto quello sviluppo che sembra esserle conteso dalla strettezza inferiore della fronte.

Dai seni frontali alquanto proeminenti e riuniti al di sopra della glabella risulta nel basso della fronte una lieve protuberanza mediana, alla quale succede una depressione di poco più di un centimetro che si estende di traverso per quanto è la lunghezza de' seni frontali. Quinci su la fronte s'inalza dietreggiando, e di poi inarcandosi in alto dà alla parte anteriore della calvaria, guardata lateralmente, quel profilo che vien descritto dall'arco di un cerchio.

Lungo la linea mediana della metà superiore del frontale elevasi un rialzo longitudinale che rende le parti laterali non sferiche ma lievemente convesse. La stessa elevazione si conti-

nua per tutto il vertice fino alla metà della sutura sagittale, onde anche i parietali si rendono leggermente depressi, e si armonizzano con la forma quasi pianeggiante delle parti superiori del frontale.

Al rialzo accennato corrisponde nella faccia interna della calvaria una gronda che si prolunga per una estensione eguale a quella della prominenza esteriore.

La forma che la parte superiore del cranio assume per la sporgenza di quel rialzo mediano è conosciuta da' craniologi col nome di *ogivale*, tale essendo la conformazione della volta craniale, che le pareti laterali, in qualche modo parallele fra loro nella metà inferiore, si rendono convergenti al di sopra delle tuberosità parietali, e si riuniscono sulla linea mediana formando una specie di letto.

Osservato dalla parte posteriore (norma occipitale) il cranio si mostra molto largo nella regione dell'occipite in confronto della regione frontale; moderata la tuberosità occipitale, moderata egualmente la cresta dell'occipite, e bene apparenti e distinte le linee semicircolari tanto superiori che inferiori. Le fovee occipitali sono poco o nulla sviluppate, e dal punto di riunione delle linee semicircolari superiori fino all'orlo del gran foro occipitale il piano inferiore dell'occipite è quasi retto.

La base del teschio, priva delle ossa della faccia non si presta ad un esame compiuto, ma da quanto tuttora vi rimane si rilevano pure talune particolarità proprie di questo cranio, e che egli importa di far conoscere. Esso è molto più largo nella metà posteriore che nell'anteriore, le apofisi mastoidee son grosse, assai rugose e danno indizio della potenza dei muscoli che vi erano attaccati. Il foro occipitale, di ordinaria grandezza, è collocato molto indietro, ed assai più che non soglia osservarsi nei teschi italiani antichi e moderni. Egli è noto che ne'crani nostrali l'orlo anteriore del gran foro occipitale s'incontra nel mezzo del cranio con una linea che sia tangente al centro dell'uno e dell'altro poro acustico. Non di rado, anzi sovente si avanza oltre di quella linea, e non vi è esempio che mi sia noto fin qui in cui il foro occipitale non raggiunga col suo orlo anteriore quella linea mentovata. Invece nel cranio che è argomento delle presenti osservazioni l'orlo anteriore del gran forame si trova distante da quella linea per 10 millimetri, e quindi molto più indietro che non si osservi in tutti gli altri crani italici che ho finora studiati.

Le varie misure prese su questo teschio ce ne faranno meglio conoscere la forma e le proporzioni.

E dapprima il diametro antero-posteriore che misura 187 millimetri, ragguagliato col diametro bi-parietale che si astende per 139 millimetri, ci dà un indice cefalico di $74,^{3}$ che fa collocare questo cranio nella classe de' dolicocefali. L' altezza del medesimo che si eleva per 139 millimetri dall'orlo anteriore del gran foro occipitale fino alla sommità del vertice, ci dà un indice verticale di 74^{3} eguale al cefalico. — La linea frontale inferiore ha la lunghezza di 92 millimetri, la superiore, misurata nella metà delle linee semicircolari, quella di 105 millimetri, onde la prima ragguagliata alla lunghezza del cranio presenta un indice frontale inferiore di 49^{2}, e la seconda un indice frontale superiore di $56.^{1}$

La circonferenza del nostro cranio misura $520.^{mm}$ — L'arco fronte-occipitale, dalla sutura naso-frontale all'orlo posteriore del forame occipitale 365^{mm} e si decompone a sua volta in curva frontale $122,^{mm}$ curva parietale 121^{mm} e curva occipitale $122.^{mm}$ Le proporzioni che nell'arco fronte-occipitale assumono le varie ossa che vi sono comprese sono in questo cranio presso che eguali fra di loro, imperciocchè se le lunghezze rispettive del frontale, de' parietali e dell' occipitale si ragguaglino con la curva totale considerata come 100, il frontale vi avrà la lunghezza di $33,^{4}$ i parietali quella di $33,^{2}$ e l'occipitale di $33.^{4}$ Queste proporzioni non corrispondono a quelle de' crani storici antichi e moderni dell'Italia centrale, ne' quali in media l'osso frontale ha una lunghezza proporzionale di $34,^{3}$ i parietali di 34^{5} e l'occipitale di $32.^{2}$ L'occipitale quindi in questi crani è di una lunghezza inferiore a' parietali ed al frontale, mentre nel cranio preistorico della valle del Liri raggiunge una lunghezza eguale al frontale ed anche superiore a quella de' parietali.

Delle due curve aure-frontale ed aure-occipitale, la prima passando per le gobbe frontali ha l'estensione di $300,^{mm}$ e la seconda passando per la protuberanza occipitale quella di $280.^{mm}$ Le linee aure-frontale ed aure-occipitale sono estese rispettivamente per 126 e $111.^{mm}$ E qui vi pare ancora più manifesta la notevole ampiezza della regione occipitale, imperciocchè non ostante che le linee aure-occipitale ed auro-frontale si trovino essere fra loro nella proporzione di 88^{1} a 100, il rapporto fra le curve aure-occipitale ed aure-frontali è nella relazione di 93^{3} a 100.

Le altre misure del cranio hanno dato i seguenti risultati:

Diametro	bi-temporale (fra i centri delle ossa)	140.mm
—	bi-auriculare (fra i centri de'pori acustici)	118.mm
—	bi-mastoideo (fra gli apici delle apofisi)	110.mm
—	frontale zigomatico (fra gli orli interni dei processi zigomatici del frontale)	102.mm
Larghezza della glabella	. . . .	34.mm

Il foro occipitale misura, nella sua circonferenza 105 millimetri, nel diametro traversale 30, e nel longitudinale 37 millimetri onde la proporzione fra il primo ed il secondo diametro, ossia l'indice cefalo-spinale, è nel rapporto di 81 a 100. — L'intera area del foro si estende per millimetri quadrati 760.

Mi rimane ora a dire qualche parola sulla forma del frammento mascellare, unico avanzo delle ossa della faccia che siasi potute raccogliere e conservare.

Da questo frammento si orgomenta quale doveva essere la forma e la grndezza delle ossa mascellari. Poichè esso rappresenta la metà sinistra della mascella superiore, così ricostruendo con esso l'altra metà, ne deduciamo che la mascella era piuttosto stretta, misurando il suo diametro, a livello del secondo premolare, da un orlo esteriore all'altro, 38 millimetri e la sua circonferenza al di sopra del bordo alveolare 140 millimetri. Forse in questa misura vi sarà errore di qualche millimetro per la imperfezione del frammento che ho sott'occhio, ma la differenza fra le misure date e la realtà non potrà essere molto valutabile.

I denti vi sono impiantati verticalmente, e non vi è traccia di prognatismo alveolare. Nè meno vi si scorge indizio di prognatismo mascellare, essendochè le ossa discendono verticalmente in basso senza presentare alcuna proiezione anteriore che in qualsiasi modo accenni ad una forma prognata. Laonde si può con tutta sicurezza dedurne che il cranio di cui ci occupiamo è un cranio ortognato. Nè dalla forma de'denti può trarsi alcuna conclusione, perciocchè rassomigliano allo intutto a quella degli altri crani italici conosciuti tanto antichi, quanto moderni.

La capacità cubica interna del nostro cranio misurata con sabbia fluviatile secca, della quale si conosce esattamente il peso specifico, ci ha dato un volume di 1286 centimetri cubici. Questa misura per altro dev'essere considerata come approssimativa,

imperciocchè il teschio, essendo deficiente delle ossa faciali e delle parti orbitarie superiori, nel riempirlo di arena si è forse potuto lievemente eccedere, o lievemente scarseggiare nel proporzionarvi la quantità di sabbia che il cranio, se fosse stato intero, avrebbe potuto contenere in quelle parti, ma anche in ciò la differenza non può essere di gran momento, e i risultati ottenuti possono giudicarsi, se non perfetti, almeno molto approssimativi.

Una rettificazione però dev' esser fatta alla misura di capacità in considerazione di alcune piccole concrezioni terree esistenti nell' interno della calvaria, le quali ne restringono alquanto l'area e ne diminuiscono leggermente la capacità. Io aggiungo per ciò alla misura ottenuta della sabbia che è stata introdotta nel cranio altri 20 centimetri cubici che approssimativamente rappresentano il volume delle concrezioni dell' interno della calvaria ed eleva quindi la capacità cubica del teschio a 1306 centim. cubici.

Convertendo i 1306 centimetri cubici della capacità craniale in sostanza cerebrale, del peso specifico conosciuto di 1040, si ottiene pel nostro teschio un cervello del peso di 1358 grammi, al quale deducendo il 15 per % che è la tara del peso della dura madre, de' fluidi delle membrane e di ventricoli, e del sangue contenuto ne' vasi, rimane il peso netto del cervello di 1156 grammi.

Chi non si avvede a tali risultati, che il cervello contenuto nel cranio virile preistorico che noi descriviamo, non ostante l'esterno volume del teschio che accenna alla mezzanità, è piccolo fra i piccoli, e raggiunge appena il peso medio del cervello della donna italiana di oggidì?[1] A me duole non poter mettere a riscontro della capacità cubica del nostro cranio quella del teschio dell'Olmo, di Mezzana Corti e di Orvieto, e quella di cinque crani meno antichi (dell' epoca neolitica) delle cripte di Cantalupo Mandela, i soli che si conoscano fin qui, in Italia, appartenenti all'età della pietra. I tre primi sono troppo imper-

---

[1] Il peso medio del cervello delle donne odierne dell'Italia centrale, quale lo deduco da numerose osservazioni, è di grammi 1163; quello degli uomini di 1337. L'illustre Calori in quel suo memorabile lavoro *(Del cervello ne' due tipi brachicefalo e dolicocefalo italiani)* fissa il termine medio del peso del cervello delle donne emiliane brachicefale a 1150 grammi, media di entrambe a 1143. — Il cervello dell'uomo brachicefalo pesa in media, secondo lo stesso autore, 1305 grammi; quello del dolicocefalo 1282; media 1293.

fetti per potersene ottenere precise misurazioni, e degli ultimi, l'uno perchè ridotto a pochi frammenti, e due per deformità morbosa cui soggiacquero durante la vita non possono servire ad alcun confronto;[1] ma gli altri due, rispetto alla loro capacità interna, benchè non misurati, non sembrano essere guari superiori al nostro, o al meno la differenza non può esserne molto notevole, come a me pare di poter giudicare dietro le misure che ne ho preso, e i disegni che, per cortesia del cav. M. S. de Rossi, potei farne ritrarre. Tuttociò ho voluto dire per dedurre che, in generale, la capacità interna de'crani dell'età della pietra rinvenuti in Italia è inferiore a quella de'crani italici delle epoche posteriori.

Il nostro cranio è dolicocefalo ortognato, ma degli altri della stessa età della più recente epoca della pietra alcuni sono dolicocefali, altri brachicefali, gli uni ortognati, gli altri prognati. Potrebbe da queste osservazioni conchiudersi, che più razze di popoli abitassero allora nel nostro paese, ma per queste deduzioni attendiamo che nuovi fatti le mettano in maggiore evidenza.

Ciò che a me sembra poter rimanere dimostrato dalle presenti investigazioni egli è:

1° Che la valle del Liri fosse stata stanza dell'uomo fino dall'epoca quaternaria, quando ancora vivevano presso di noi i rappresentanti di una fauna oggi scomparsa dalle nostre latitudini.

2° Che quell'uomo era dolicocefalo ortognato, e possedeva un teschio che per la posizione del forame occipitale, per lo sviluppo eccessivo dell'occipite, e per altre minori particolarità si differenzia dalle forme comuni agli abitanti odierni del centro della Penisola;

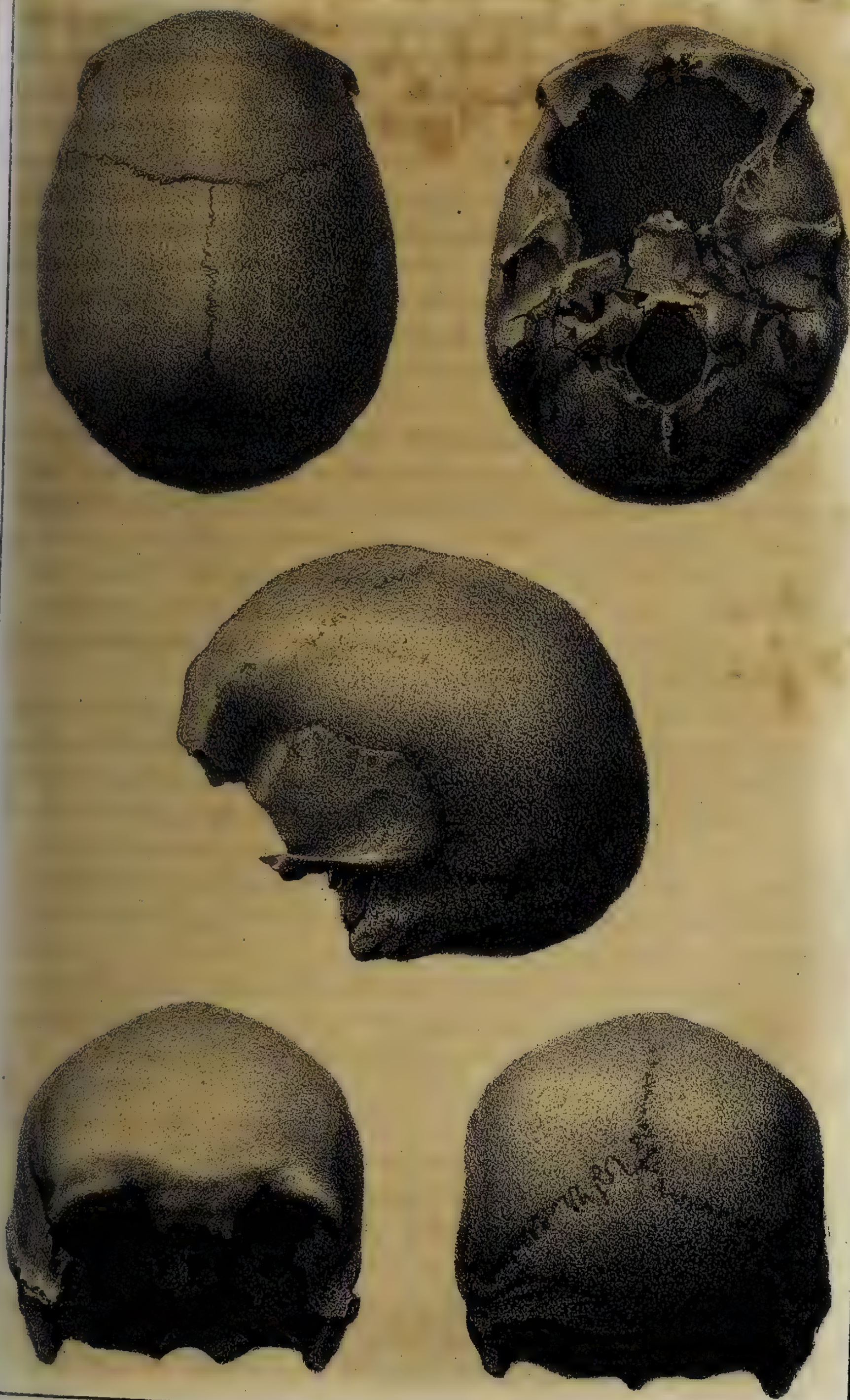
3° Che questo cranio, non avendo capacità atta ad accogliere che un cervello di esigue proporzioni, ci rivela inoltre in quell'uomo preistorico un limitato sviluppo intellettuale.

Altri cranî vetustissimi da me posseduti danno conferma a queste mie proporzioni, ed io spero di darne bentosto conoscenza agli antropologi in altra prossima comunicazione.

Io non mi propongo qui di agitare la quistione se il graduale perfezionarsi delle stesse razze preistoriche abbia sublimato il

---

[1] Vedi l'*Appendice Osteologica* del prof, G. Ponzi nel *Rapporto sugli studi e sulle scoperte paleo-etnologiche nel bacino della Campagna Romana* del Cavaliere M. S. De Rossi, Roma 1867.



Niccolucci: Cranio Preistorico d'Isola del Liri
1/3 della grandezza naturale.

Firenze. Stab. G. Pellas

presente tipo delle nostre popolazioni, o se nuove razze, soprapponendosi a quelle che diremo aborigene, ne abbiano annientata la stirpe, come oggi vediamo intervenire i popoli selvaggi messi in contatto di razze superiori ed abbiano dato origine alle popolazioni attuali dell'Italia centrale. Mio solo obbietto era quello di far conoscere il cranio del quale ho data la descrizione, e perciò le indagini presenti non si estendono oltre questo semplice scopo.

Maggio 1870.

G. Nicolucci.

Tavola delle misure del cranio.

Circonferenza orizzontale	millimetri	523
— verticale	»	458
Arco fronte-occipitale { Lunghezza: frontale 122, parietale 121, occipitale 122 }	»	365
Diametro antero-posteriore	»	187
— bi-laterale	»	139
— bi-temporale (fra i centri delle ossa)	»	140
— bi-auricolare (fra i centri de' pori acustici)	»	118
— bi-mastoideo (fra gli apici delle apofisi)	»	110
— frontale inferiore (al di sopra de' seni frontali)	»	92
— frontale superiore (nella metà delle linee semicircolari)	»	105
— frontale zigomatico (fra gli orli interni de' processi zigomatici)	»	102
Larghezza della glabella	»	34
Altezza verticale	»	139
Curva bi-auricolare	»	320
— aure-frontale	»	300
— aure-occipitale	»	280
Linea aure-frontale	»	126
— aure-occipitale	»	111
Foro occipitale { lunghezza	»	37
Foro occipitale { larghezza	»	30
Foro occipitale { circonferenza	»	105
Foro occipitale { area in millimetri quadrati		760
Indice cefalico		74 [3]
— verticale		74 [3]
— cefalo-spinale		17, 18
Capacità interna in centimetri cubici		1306

L'ETÀ DELLA PIETRA

NELLE PROVINCIE PUGLIESI E CALABRESI.

Oggi che ferve fra i dotti il desiderio di illustrare i tempi preistorici, non riusciranno, spero, discare le brevi notizie ch'io posso pubblicare intorno agli oggetti dell'età della pietra che sono stati raccolti nelle province Pugliesi e Calabresi. Poco si conosce fin qui di cose preistoriche appartenenti a quelle province, ma i varî oggetti che sono venuti nelle mie mani, e che sono passati sotto i miei occhi fanno chiara testimonianza di una florida epoca della pietra che fu comune a tutta quella nostra regione meridionale.

§ 1.

PROVINCIE PUGLIESI.

Rispetto alle Puglie, armi ed arnesi raccolse in quelle province il fu Carlo Bonucci, il maggior numero de' quali passò in Francia ad arricchire le private collezioni del duca di Luynes, che fornì i mezzi per quelle ricerche. Furono quasi tutti rinvenuti nella terra di Bari, ed erano frecce, lance, asce, coltelli, raschiatoi, martelli, lavorati a scheggia o a pressione, varî di forma e di grandezza, tutti in selce variamente colorata, ad eccezione di due accette in giada, l'una verde-scura, l'altra rossiccio-scura, e di un'ascia in granito ed un'altra in serpentino.[1] Non vidi originariamente quegli oggetti, che ascendevano a qualche centinaio, ma ne osservai i disegni de' più cospicui che il Bonucci ne trasse, e mi parve osservabile soprattutto una cuspide di lancia, a forma ovoide allungata, alta 140^{mm}, larga 40^{mm} verso la sua metà, che era la parte più larga dell'arma, con grosso peduncolo che serviva ad innestarla in cima all'asta. Era tutta lavorata a scheggiatura, e ritoccata con piccoli colpettini ai margini ed alla punta per renderne il taglio più netto ed affilato.

---

[1] *Monumenti antistorici scoverti dal 1863 al 66*, per C. Bonucci. Napoli, 1866.

Erano pure notevoli fra quelle armi alcuni lunghi coltelli che misuravano fino a 150^{mm} ed erano privi di punta, ed alquanto curvi nel senso della loro lunghezza.

Bellissima doveva essere la scure in giada verde che era scure e martello ad un tempo, col taglio ad arco di cerchio nella sua estremità più larga, e con testa di martello nell'estremità opposta più angusta. Le due accettine (quella in granito e l'altra in serpentino) aveano la figura cuneiforme ed erano forate ad imbuto nella metà del terzo superiore. Una gran lama di selce biondo-scura, essendo dentata a' margini, si rivelava essere stata una sega.

Fra cotesti oggetti pugliesi del Bonucci, tutti appartenenti alla più bella epoca neolitica, uno ve n'era che per forma e fattura non si mostrava diverso da quelli raccolti ne'depositi quaternari di S.t Acheul presso Amiens, in Francia, e quindi non par dubbio che si dovesse giudicare di un'epoca molto più antica, cioè della vera età archeolitica.

Scoprì pure il Bonucci una officina di arnesi litici nelle vicinanze di Ruvo, e di quivi ottenne un cumulo di schegge, frammenti e nuclei di selce di ogni colore, ma la maggior parte di essi ora non è più, come io diceva, in Italia, e se io ho potuto qui darne qualche ragguaglio lo debbo solo alle comunicazioni verbali del Bonucci, ed alla ispezione dei disegni che quel vecchio venerando mi mostrava sovente con compiacenza.

Alcuni degli arnesi litici di cui il Bonucci fece raccolta vennero pure nelle mani del Pigorini e del Cav. M. Stefano De Rossi, e si trovano al presente nel Museo di Parma e nella Collezione privata di oggetti preistorici del De Rossi, in Roma. Questi ultimi che io vidi non ha guari consistono in dodici coltelli in selce di varia grandezza e colore, in due raschiatoi e in una piccola freccia di focaia grigia trasparente.

Altre armi pugliesi io faceva conoscere nel 1863 e nel 1867. Queste ultime erano coltelli di selce e di ossidiana raccolti in Canosa, Altamura, Gravina e Bitonto, [1] le altre descritte nel 1863 erano due stupendi coltelli in piromaca bionda provenienti da Altamura, [2] e ricevuti in dono dal Cav. Prof. Arcangelo Scacchi,

---

[1] *Sopra altre armi ed utensili in pietra rinvenuti nell'Italia Meridionale*, fig. 28-34.

[2] *Popolazioni dell'Italia ne' tempi antistorici*, tav. II.

Senatore del Regno, alla gentile cortesia del quale di molti oggetti pregevoli va debitrice la mia collezione. I due coltelli di Altamura (ora nel Museo geologico dell'Università di Napoli), di eccezionale grandezza, misurando l'un d'essi 145, e l'altro 180^{mm}, si rinvennero con altri 18 a 20 coltelli e cuspidi di lancia circa 17 anni addietro, scavandosi le fondazioni di una casa campestre. Dello stesso tesoretto faceva anche parte quella punta di lancia conservata nel predetto Museo geologico napolitano, già fatta conoscere dal Gastaldi nella sua *Iconografia di alcuni oggetti di remota antichità rinvenuti in Italia* (Tav. VIII, fig. 23), e che per la sua forma elegante e la finitezza del lavoro va collocata fra le opere più perfette dell'epoca neolitica.

Io non so di quale età e di quale importanza sieno gli oggetti litici che il Dott. U. Botti raccoglieva entro la caverna del Diavolo sulla punta Ristola del capo di Leuca. Fin qui si attende ancora la illustrazione scientifica di quei trovamenti, ma la quantità delle selci lavorate, le ossa di animali che vi erano associate, le ceneri, i carboni, i frammenti di stoviglie che vi erano commiste, tutto mi fa credere quella scoperta meritevole di molta considerazione.[1]

Tutto ciò era noto finora rispetto all'età litica nelle Province Pugliesi di Foggia, di Bari e di Terra d'Otranto.

Nuovi elementi da me riuniti mi permettono di aggiungere altri fatti a quelli già conosciuti, ed essi mentre valgono a dare maggior conferma alle cose già esposte serviranno altresì ad allargare l'orizzonte dell'età della pietra in questa regione della nostra Penisola.

Oltre a Ruvo, Canosa, Gravina, Altamura, Bitonto, Provincia di Bari, han fornito armi ed arnesi di pietra Bari, Andria, Terlizzi, Molfetta, e soprattutto le Murge, basse colline prolungate in varie direzioni e disposte su vasta pianura fra Altamura e Gravina. Il maggior numero son coltelli, trincetti, grattine in selce di varî colori, taluni in agata, altri in ossidiana. Da Terlizzi proviene un coltello-sega in selce bianco-brunastra, il quale ha la forma de' soliti coltelli, piano cioè da un lato e con due facce riunite da una cresta mediana nell'altro; l'uno dei

---

[1] Delle scoperte del Botti non si sa più di quanto ne è riferito nella di lui *Relazione alla Deputazione Provinciale di Terra d'Otranto*. Lecce 1871. Mancano ancora i dettagli scientifici.

margini è eguale, tagliente affilato, da servire per coltello, l'altro è finamente dentato per essere adoperato come sega.

Della stessa Provincia di Bari e forse del territorio della medesima città è un'accetta levigata di giada orientale, intattissima e di forma non comune. È molto sottile al suo corpo, la cui spessezza maggiore non passa i 12^{mm} ha 135^{mm} di altezza e 73^{mm} di larghezza massime nel taglio che è foggiato ad arco, e diligentemente affilato.

Nella Provincia di Lecce si raccolsero istrumenti litici a Taranto, Ugente, Nardò, Brindisi, Uggiano la Chiesa. Per forma, fattura, qualità di selce rassomigliano a quelli della Provincia di Bari, e sono coltelli, grattini, punteruoli, stiletti, un frammento di lancia in selce epatica e due arnesi levigati.

È l'uno di esso un' accettina, o piuttosto una sgorbia in serpentino, alta millimetri 34, e larga nel taglio 35. La chiamerei più volentieri sgorbia, perciocchè il taglio che è molto affilato, non corrisponde all'asse dell' istrumento, ma sibbene alla sua faccia convessa, cosicchè il taglio ne risulta concavo, ed imita la forma di quegli scalpelli fatti a doccia che chiamano sgorbie. Questo arnese fu rinvenuto in Brindisi, e quivi pure, per quanto si suppone, fu raccolto l'altro oggetto levigato, che è una elegante accettina in diorite color verde-porro, triangolare schiacciata e con le coste tondeggiate. È alta 85^{mm}, larga nel taglio, che è in forma d'arco 50^{mm} e doppia, nel corpo $12.^{mm}$ Finitissimo è il lavoro di questo utensile, e fra i più perfetti che sieno a mia conoscenza.

Io non posseggo fra gli oggetti in pietra delle Provincie Pugliesi alcuna cuspide di freccia; nè pare che molte ne avesse raccolte il Bonucci. Questa rarità delle armi da punta, soprattutto nel Leccese, trova la sua spiegazione nella presenza di oggetti equivalenti sparsi in quel territorio, e sono i denti fossili di squalo sì abbondanti nel calcare leccese, e che gli uomini delle età preistoriche adoperavano per gli usi stessi ai quali erano destinate le cuspidi di freccia e le lance di pietra. Aldovrandi [1] e Mercati [2] non lo ignorarono, e Servio commentatore di Virgilio, innanzi a tutti ci ricorda che Telegono, fondatore del Tu-

---

[1] *Museum metallicum*, Bononiæ 1648, p. 600.

[2] *Metallotheca vaticana*, Romæ 1717-19, p. 225.

scolo, avea ucciso il padre Achille *aculeo mrinaæ belluæ.* [1] E perciò il De Rossi non dubita che i denti fossili di squalo fossero entrati nell'uso, quali armi, nel periodo neolitico, perciocchè egli non mai ne vide ne' terreni quaternarî, ma sempre alla superfice come le armi neolitiche. [2] Parecchi se ne raccolsero nel bacino della Campagna romana, e dalla loro giacitura il De Rossi fu indotto a quella congettura che molto al vero si avvicina.

Identiche a quelle della Campagna romana sono le condizioni in cui si sono trovati nelle Puglie i denti di squalo che erano serviti per frecce e lance agli aborigeni di quella regione e non di rado s' incontrano associati anche ad armi di pietra. Molti di cotesti denti fanno parte della mia Collezione, e in essi è osservabile il magistero che gli uomini preistorici adoperavano per renderli adatti all' uso cui li volgevano, levigandoli a' lati, assottigliandone quanto più potevano la punta, e ricavandone alla base una specie di peduncolo per innestarli in cima all'alto di cui formavano la punta micidiale.

Un dente fossile di squalo parimenti così foggiato mi pervenne da Roccapalumbo, fra Palermo e Termini, nel Circondario di questo nome in Sicilia, ed un altro ne raccolse il Dott. Concezio Rosa nella Valle della Vibrata, così ricca di oggetti preistorici, ed anch' esso accomodato per modo nella base da poter essere adoperato per freccia. [3]

I denti che sono in mio potere furono rinvenuti in Uggiano la Chiesa in Terra d'Otranto, nel Circondario di Lecce.

La gente volgare conserva con cura questi oggetti e ne fa caso come di amuleti preservatori da molte malattie. Sovente li sospendono al collo di bimbi, perchè ne tengano lontano il *mal occhio*, ed io ne ho uno fra i miei montato in argento, che era appunto un talismano che portavasi appeso al collo da un fanciullo di Uggiano la Chiesa.

---

[1] *Servio in Virgil. Eneid.* 11 e 46.

[2] *Secondo rapporto sugli studî e sulle scoperte paleoetnologiche nel bacino della Campagna romana*, 1868, p. 15.

[3] Lettera del 7 aprile 1871 da Corropoli.

§ 2.

Provincie Calabresi.

Ricche egualmente di manufatti appartenenti all' età della pietra sono le Province Calabresi, le più meridionali di tutto il continente italiano. Di monumenti archeolitici, io non so se ve ne sieno stati scoperti fino ad ora, ma l'epoca neolitica è rappresentata largamente in quelle Provincie, e la mia raccolta conserva in buon numero esemplari che mi danno argomento a giudicare dell'eccellenza a cui giunse nelle Calabrie l'arte di lavorare le pietre dure in quell' epoca sì remota dell' umanità.

Non conosco sin qui oggetti in selce provenienti da quelle Provincie, ma non dubito che debbano esistervi come nelle contermini delle Puglie e di Basilicata. Io però non posso tener parola che di quelli che posseggo e questi sono tutti ricavati da rocce primitive o metamorfiche onde è sparsa l'ampia regione Calabrese.

Gli oggetti che sono in mio potere sono cunei, accette, mazzuoli, asce, sgorbie, martelli, ed una specie di pestello per triturazione. Varia è la grandezza ed il peso di questi strumenti, perocchè ve n' ha di quelli che in altezza giungono a 176,^{mm} e di altri che appena misurano 42^{mm}; i primi pesano fino a 682, i secondi non più di 32 grammi. Il maggior numero di essi è in simite, e quindi in quarzite, in afanite, in dionite, in eufotide, in fibrolite, in serpentino. Varia è pure la forma che presentano, e diverso il grado di levigatura, la quale, come si comprende agevolmente, è sempre maggiore negli arnesi, la cui natura minerale è più densa e compatta, che non negli altri che, risultando da rocce aggregate, non offrivano superficie così unita da poter ottenere una perfetta levigatura.

Darò di questi oggetti una succinta descrizione, indicando i luoghi ne' quali furono rinvenuti, non senza render prima grazie ai benevoli amici che si adoperarono con premura superiore ad ogni gratitudine per farne raccolta, cioè i signori Dott. Giuseppe Petronio di Sambiase, Dott. Paolino Gimigliano di Motta Santa Lucia, e il R. D. Giovanni Battista Petronzi, conservatore della Certosa di Serra S. Bruno nella provincia di Catanzaro.

Nicastro. — Due cunei di mezzana grandezza in sienite, lungo l'uno 117^{mm} largo 40; l'altro lungo 95 e largo 42^{mm}; il primo in

forma di cono leggermente schiacciato nel senso del taglio, il secondo egualmente conico, ma più schiacciato del precedente, e col taglio alquanto più largo.

Sambiase. — Sette cunei di sienite, di forma conoide, alquanto schiacciati nel senso del taglio, e di diversa grandezza. Il più grande ha la lunghezza di 176^{mm} sulla larghezza, nel mezzo dell'istrumento di 60^{mm}; il più piccolo è lungo 75^{mm}, largo 40^{mm}. Chiamo cunei e non accette questi arnesi, perchè il loro taglio essendo più stretto del corpo dell'istrumento, non potrebbero essere adoperati come scuri, la cui parte tagliente è sempre la più larga dell'utensile. Adoperati come biette questi arnesi riuscivano efficacissimi per dividere e fendere i legni quando erano introdotti a forza di maglio nelle spaccature che vi si aprivano prima con le accette.

Scure, o accetta in quarsite, ovvero quarzo arenario assai tenace da avvicinarsi alla durezza del granito. Lunghezza 118, larghezza al taglio 30, spessezza 20^{mm}.

Altra accetta in sienite, lunga 80, larga nel taglio 42, spessa nel corpo 24^{mm}. Questa accetta è poco più larga nel taglio che nella estremità opposta che è troncata e piana, e perciò poteva essere adoperata eziandio per martello, e potrebbe essere più acconciamente chiamata scure-martello.

Quattro asce a forma di triangolo isoscele, diligentemente levigate, in afanite. Tondeggiano nella costa e nella superficie. Le loro lunghezze rispettive sono $73\text{-}68\text{-}60\text{-}41^{mm}$; la larghezza nel taglio $42\text{-}40\text{-}38\text{-}30^{mm}$.

Ascia parimenti triangulare in serpentino di color verde intenso, egregiamente lavorato, co' margini tondeggianti, e con una superficie più convessa dell'altra, e col filo del taglio concavo corrispondente all'orlo della superficie più convessa.

Mazzuolo a taglio in diorite, levigato, con solco circolare sotto il capo. Forma rara in Italia. Rassomiglia a quello trovato in Toscana e conservato, sotto lo stesso nome, nella splendida collezione paleo-etnologica del Museo geologico fiorentino. Entrambi tranne molta somiglianza con un martello scure della Nuova Yersey ch'io posseggo. Lunghezza 95^{mm}; larghezza del taglio del cuneo 35^{mm}; del capo del martello 60^{mm}.

Trituratore, o pestatoio di quarzite, di aspetto piriforme, non dissimile dai pestelli di porcellana di cui si fa uso nelle nostre farmacie. Lunghezza 47^{mm}, maggior diametro del capo del pestatoio 40^{mm}.

PLATANIA. — Cuneo in sienite, lungo 112, largo 52^{mm}.

MARTIRANO. — Ascia in granito anfibolico, molto simile alla sienite, ma di tessitura alquanto scistosa, che si avvicina allo gneiss, o granito venato. Più convessa da una faccia che da un'altra, e col taglio concavo in corrispondenza della maggiore convessità dell'istrumento 98, 42^{mm}.

MOTTA SANTA LUCIA. — Il più bello, il più vago, il più leggiadro arnese delle provincie calabresi, è un'ascia in eufotide che fu raccolta nel territorio di Motta Santa Lucia. È perfettamente levigata ed intatta in ogni sua parte. Di un bel colore bianco-verdognolo, presenta sparse nella sua tessitura laminette di mica o di talco che contribuiscono alla bella lucentezza che la ricopre. È piana da un lato, convessa dall'altro, col taglio sottilmente affilato e concavo, corrispondente all'orlo della superficie più convessa. Lunghezza 46, larghezza 35^{mm}.

MONTELEONE. — Un cuneo in sienite ed un altro nella stessa qualità di roccia dell'ascia di Martirano; entrambi conoidi leggermente schiacciati; il primo lungo 130 e largo 45^{mm}, il secondo della lunghezza di 105, e della larghezza di 48^{mm}.

Un'ascia in diorite di perfetta conservazione, piana da un lato, convessa dall'altro, col taglio affilato e concavo corrispondente alla superficie convessa. Lunghezza 56, larghezza $38.^{m}$

SERRA SAN BRUNO. — Grande cuneo di sienite di forma conica fin presso alla base ove il cono, ristretto e schiacciato, termina in sottil margine che costituisce la parte tagliente dell'utensile. Lunghezza 174, larghezza o diametro maggiore del cono 56^{mm}.

Mazzuolo in dionite schiacciato e piano a' due capi e alla superficie co' margini delle coste tondeggianti. Lunghezza $65,^{mm}$ larghezza dell'un capo del mazzuolo 55, dell'altro capo $40,^{mm}$ spessezza dell'istrumento 25.

Accetta in sienite in forma di cono schiacciato. Lunga 38, larga nel taglio 50^{mm}.

Altra accettina anche in sienite con le corde laterali tondeggianti, e tagliente ad ambe le estremità, una delle quali, la maggiore, con taglio retto, l'altra minore con taglio ad arco di cerchio. Lunghezza dell'accetta 78, larghezza nel taglio retto 42, nel taglio curvo 24, spessezza dell'istrumento 23^{mm}.

Piccolo utensile in fibrolite, delicato, sottile, con una superficie piana, l'altra convessa. È tagliente ad ambe le estremità,

ma dall'una il taglio è quello di una sgorbia, dall'altro di accetta. Arnese d'insigne lavoro. Lunghezza 55mm; larghezza del taglio a sgorbia 30, di quello ad accetta 20mm.

Monterosso. — Accetta in roccia granitoide simile a quella di Martirano, ma di colore più scuro e più lucente. È in forma di cono schiacciato, ed ha la lunghezza di 96, e la larghezza di 40.mm

Cuneo nella stessa qualità di roccia, lungo 105, e largo nel corpo 45mm.

Soriano. — Ascia in afanite mancante della parte superiore. Il frammento è lungo 45mm; largo nel taglio 40mm.

Mazzuolo-scure in afanite, di figura quadrangolare, schiacciato, e piano ne' lati. È tagliente da una estremità, dall'altra è piano per poter essere adoperato come martello. Lunghezza 68, larghezza 35, spessezza 24mm.

Mileto. — Un'accetta in sienite, ed un'altra nella stessa roccia granitoide della scure di Monterosso. La prima ha la forma di un triangolo isoscele allungato, la seconda di cono molto schiacciato. L'una è lunga 90, e larga nel taglio 40mm; l'altra ha la lunghezza di 105 e la larghezza nel taglio di 45mm.

S. Eufemia. — Accetta in sienite di forma conoide schiacciata, lunga 130, larga nel taglio 44, e spessa nel corpo 28mm.

Cuneo di quarsite della figura di un cono perfetto, assottigliata soltanto in basso ov'è il taglio più angusto della larghezza del corpo dell'istrumento. Lunghezza 100, diametro maggiore del cono 28mm.

In Calabria come altrove è comune la credenza che gli strumenti in pietra che vi si raccolgono sieno i fulmini che cadono in terra nella stessa forma in cui si rinvengono, onde *cuogni di truoni*, o cunei di tuono li chiamano in loro dialetto. Dicono che nel cadere si sprofondino fino a 18 canne (ogni canna equivale a metri 2,21164), e che risalgano una canna all'anno per modo che si presentano dopo 18 anni alla superficie del suolo. Li serbano gelosamente come talismano che preserva dalla folgore chi lo possiede, e fortunato colui che ha la ventura di trovarne! Per conoscerli e giudicare della loro efficacia li sospendono sul fuoco ligati ad un filo turchino; se il filo non si brucia la pietra è quella che si cerca, ed essa diviene il più prezioso amuleto della famiglia!

Queste sono finora le vestigia dell'era litica nelle provincie Pugliesi e Calabresi. Esse sono abbastanza eloquenti per dimo-

strare che l'età della pietra fu generale ed anche splendida in quella vasta regione dell'Italia meridionale, e che gli uomini che ivi ebbero stanza non contribuirono meno efficacemente degli altri italici allo svolgimento della nostra civiltà.

Io non dubito che nuove e più perseveranti ricerche metteranno in luce maggior copia di monumenti dell'età della pietra nelle Puglie e nelle Calabrie.

Fo voti perchè gli uomini colti, di cui non v'ha penuria in quelle provincie, vi porgano tutta l'opera loro, e concorrano con ogni studio ad illustrare viemmaggiormente i tempi preistorici de' loro luoghi nativi.

G. Nicolucci.

IL CRANIO DI UGO FOSCOLO.

Se il sublime cantore dei *Sepolcri* avesse potuto assistere dalla sua tomba ai funerali che l'Italia decretava alle sue ceneri, alle feste solenni con cui la patria da lui amata con tanta passione salutava il ritorno delle sue ossa, avrebbe avuto il più degno conforto ad una vita piena d'affanni; ma d'un'altra cosa egli avrebbe potuto rallegrarsi. Egli avrebbe assistito ad una scena pietosa, in cui la cresciuta civiltà concedeva alla scienza ciò che un culto superstizioso dei morti le aveva fin qui quasi sempre negato: egli avrebbe veduto come la riverenza più solenne possa accordarsi coll'osservazione scientifica delle spoglie d'un cadavere umano. Di certo chi mi avesse veduto misurare colle mani tremanti il teschio del grande poeta italiano, chi avesse veduto la singolare esitazione con cui mi veniva in aiuto il mio egregio amico prof. Arturo Zannetti, avrebbe potuto persuadersi che la scienza non sfronda d'una sola foglia l'albero della poesia, non calpesta alcuno dei più delicati sentimenti che fanno palpitare il cuore umano. Ed io ringrazio vivamente il ministro Lanza, che mi volle concedere l'onore di studiare il teschio di Foscolo, prima che scendesse per sempre nel misterioso ed eterno silenzio di quella terra santa che chiamasi Santa Croce; ringrazio l'onorevole Bargoni, il ministro Correnti e il Sindaco di Firenze, che col loro concorso morale contrastarono e vinsero l'esitazione

dei moltissimi, ai quali riusciva troppo sagrificio l'esame scientifico del teschio di Foscolo; per cui la venerazione diveniva paura e il culto dei morti si tramutava in un'aperta offesa alla scienza.

Quest'esempio sarà, lo spero, un valido argomento, perchè in avvenire in simili circostanze si lascino sempre ad essa i suoi diritti, e i cervelli degli uomini grandi, innanzi di sciogliersi nei loro elementi, ci concedano anche lo studio della loro scorza più grossa e più materiale.

Il cadavere di Ugo Foscolo, benchè sepolto da ben 44 anni, per le condizioni speciali dell'inumazione si vedeva ancora in uno stato di apparente conservazione, avendo subìto il così detto processo di saponificazione. Le due casse, nelle quali era chiuso ermeticamente, l'atmosfera umida e probabilmente senza ossigeno in cui si trovava, la segatura di legno, la stoppa e i disinfettanti che lo circondavano, devono aver contribuito a questa trasformazione, che ci ha così permesso per un momento solo di afferrare ancora il profilo d'aquila del grande nostro poeta. Se visto di faccia, solo l'ampia fronte e le basette fulve ci richiamavano il suo ritratto, veduto di profilo presentava così chiari, così salienti i principali lineamenti della sua fisionomia, da togliere ogni dubbio a chi ancora avesse potuto dubitare dell'autenticità di quelle spoglie. Senza vedere quel cadavere però chiunque conosce il carattere del Bargoni e del nostro ministro Cadorna, chiunque ha conosciuto il criterio severo e i procedimenti scrupolosi con cui il nostro inviato a Londra è andato alla ricerca di quei cari avanzi mortali, aveva già giudicata la questione e scacciato lontano ogni dubbio.

Il labbro superiore era molto distrutto, la parte cartilaginea del naso era accasciata, ma le ossa nasali erano così accentuate, il mento romano così caratteristico, i zigomi così salienti, le fulve basette così artistiche e sopratutto la fronte occupava tanta parte di quel volto, che davvero era sorprendente, direi quasi misterioso, come ad onta di mille guasti di tempo e di corruzione, pur rimanesse tanto avanzo di fisonomia; in mezzo a tanta morte rimanesse pur tanta vita. Eppure tutti quei lineamenti erano il soffio di un alito lasciato sulla superficie levigata di uno specchio, erano un ritratto disegnato sull'arena. Appena si toccava quel molle sapone umano, tutto scompariva, non lasciandoci fra le mani che lo scheletro, il quale durerà alla venerazione dei po-

steri per chi sa quanti secoli; dacchè le ossa ripulite ed imbevute di acido fenico furono separate dalle parti molli, che in separata cassa di zinco furono chiuse nel feretro.

Il cranio di Ugo Foscolo sarebbe stato un interessante oggetto di studio all'antropologo, all'anatomico, al patologo, anche, se non avesse portato quel gran nome; anche se fosse stato trovato da un becchino nel più oscuro ossuario di un villaggio montano. Questo teschio era d'un uomo di 50 anni ed aveva tutti i caratteri della senilità più avanzata: senza sapere a chi appartenesse, qualunque medico lo avrebbe giudicato di un ottuagenario.

La sutura sagittale era quasi scomparsa; sinostosi precoci si notavano nella sutura coronale e nella lambdoidea, e quel ch'è più singolare, ai lati della sagittale i due parietali erano così profondamente atrofizzati da formare due larghe depressioni, come suolsi vedere nei teschi degli uomini più vecchi. In quei punti il cranio è così sottile da lasciar vedere la luce attraverso, come se fosse di vetro, e certo che la beccata d'un uccello l'avrebbe forato. Anche tutto il resto del cranio è sottilissimo, di una sottigliezza più che femminea, patologica; sicchè riesce di una straordinaria leggerezza.

A questo carattere di senilità precoce vuolsi aggiungere anche lo stato deplorevole dei denti; la mascella inferiore non aveva che un ultimo grosso molare e due falsi molari, ma tutti cariati, e a destra non c'era più che il primo molare, ma guasto anch'esso, guasti i due canini, sani solo gli incisivi. Nella mascella superiore forse qualche dente era caduto nella segatura, dei due canini superstiti uno era guasto; a destra i due ultimi molari erano sani; gli altri scomparsi da un pezzo o molto guasti.

Un altro carattere singolare del teschio di Foscolo è quello di avere la sua parte posteriore in evidente contrasto coll'anteriore in modo che si direbbe che quelle due parti appartengono a due diversi individui. Nella metà anteriore il grande sviluppo del frontale, le arcate sopraciliari salienti, la gobba nasale forte dànno al teschio di Foscolo un'impronta virile; mentre se lo guardi dal didietro trovi nella sua rotondità, nella piccolezza delle creste ossee alle quali si attaccano i muscoli, tutti i caratteri più salienti del sesso femminile. Strano, anomalo davvero, è il teschio di Foscolo, come strano, anomalo era il suo cervello. I nostri posteri rideranno della nostra grossa craniologia; ma

in mezzo a tanta ignoranza è pur consolante il vedere che anche nell' esame più superficiale del cranio di Foscolo troviamo scolpito quel carattere eccentrico che si scorge nell' analisi del suo pensiero.

Anche i criteri fisici dai quali soliamo giudicare della gerarchia intellettuale di un teschio ci presentano in Foscolo contrasti senza fine. Egli aveva un cervello del volume di 1426 centimetri cubici; era inferiore a quello di molti uomini volgari e anche a quello di parecchie donne; avea un angolo facciale di 68°, ciò che lo metteva di certo molto lontano dal Giove Olimpico. Egli aveva un indice cefalospinale di 16, 83, quindi inferiore alla media della donna, e ciò si deve a due cagioni, cioè alla piccolezza del cervello e alla grandezza dell' area del foro occipitale, che di molto supera la media, che è di 717, 03 millimetri quadrati; essendo esso di 847. L' angolo sfenoidale era di buona misura, cioè di 132°, 33. Le orbite erano molto grandi, cioè di 58 cent. cubici, superiori quindi di 8 alla grandezza media. L' indice cefalorbitale è di 24, 58, quindi molto basso. D' altra parte però il grande sviluppo della parte anteriore del cranio gli assegnerebbe un' alta gerarchia.

La fisonomia etnologica del cranio è chiaramente italiana, anzi latina. È un cranio brachicefalo (81, 35) col mento romano, coll' orbita più etrusca che romana, ma sopratutto è un cranio anomalo, con profondi caratteri individuali e che una volta veduto, si distinguerebbe subito da altri mille teschi, quand' anche fossero tutti italiani e tutti d' uomini dell' età di Foscolo. Sarebbe troppo facile il dissertare lungamente sui caratteri craniologici di questo teschio, ma sarebbe sterile fatica. Accontentiamoci di raccogliere le cifre e di studiarne la fisonomia nel disegno ricavato dal calco fatto da un abilissimo modellatore sotto la mia direzione e aspettiamo che l' esame di altri teschi di grandi uomini e una critica profonda dei diversi criteri della gerarchia intellettuale del cranio ci permettano di cavarne corollari più importanti.

Cranioscopia di Ugo Foscolo.

Diametri.

Diametro anteroposteriore massimo	177	mill.
» parietale massimo	144	»
» temporale massimo	128	»

Diametro biauricolare	115 mill.
» frontale massimo.	101 »
Altezza del cranio.	145 »

Curve.

Curva occipitofrontale totale	351 mill.
» » iniaca.	301 »
Sua parte anteriore	120 »
Orizzontale totale	520 »
Sua parte anteriore	270 »
Trasversale biauricolare.	315 »

Corde auricolari.

Corda iniaca.	91 mill.
» bregmatica	129 »
» sopranasale.	112 »
» sottomentale	105 »

Faccia.

Base del triangolo facciale.	95 mill.
Lunghezza della linea facciale	75 »
Angolo di Camper.	68°
Angolo alveolare	65°
Angolo sfenoidale	132°, 33
Linea basilare dell'ang. sfenoidale	104 mill.

Distanza dal punto sottonasale. [1]

Al punto sottonasale.	79 mill.
Alla radice del naso.	61 »

Distanze trasversali.

Delle due apofisi orbitarie esterne.	105 mill.
Delle due commissure interne degli occhi . . .	21 »
Dei due zigomi.	131 »
Dei due angoli della mascella inferiore	99 »
Dal punto sottomentale all'angolo della mascella.	81 »
Dalla radice del naso all'angolo della mascella .	123 »
Larghezza dell'orbita.	43 »
Altezza.	36 »

[1] Non si è potuto determinare le distanze dal punto sottonasale al punto alveolare e al margine dei denti incisivi; perchè queste parti erano guaste.

Capacità e indici diversi.

Capacità del cranio.	1426 cent. cubici.
» delle due orbite	58 » »
Indice cefalico	81, 35 »
Indice verticale	81, 92 »
Area del foro occipitale	847 mill. quadrati.
Indice cefalospinale	16, 83
Indice cefalorbitario	24, 58

P. Mantegazza.

L'ELEZIONE SESSUALE E LA NEOGENESI

Lettera del Professor Paolo Mantegazza a Carlo Darwin.

Io vi ho esposto alcuni dubbî che eran sorti nella mia mente, leggendo l'ultima vostra opera sull'origine dell'uomo e sull'elezione sessuale,[1] e vi ho chiesto licenza di pubblicarli per le stampe; e voi colla solita vostra modestia, con quel vostro ardore della verità che ve la fa amar più di voi stesso, mi avete incoraggiato a farlo, ed io oggi tengo la mia promessa, dirigendovi quei miei dubbî e intrecciandoli colla rassegna del vostro libro, così come la tentai modestamente in una delle prime nostre riviste italiane. Se a questo articolo ho dato il falso titolo di lettera, è perchè desiderava che mi prestaste maggior attenzione di quella che io non merito per me stesso; e perchè voi sappiate che, dirigendomi al pubblico, aveva però sempre fisso lo sguardo in voi, aspettando da voi la luce che diradi le mie dubbiezze.

Darwin è venuto dopo tanti anni di generale aspettazione a darci l'opera promessa sull'origine dell'uomo, quella che noi tutti attendevamo con tanta impazienza. Quest'opera, tirata a cinque mila esemplari; venne esaurita in pochi giorni e già alcune delle più autorevoli riviste inglesi lanciarono contro il libro un nembo di imprecazioni, mentre in più parti d'Europa si fa

[1] Ch. Darwin, *The descent of man, and selection in relation to sex. Vol. 2, with illustrations*, London 1871.

a gara a chi ci darà prima degli altri la traduzione francese, la tedesca, l'italiana. Darwin, maladetto od esaltato, fa parte ormai del pensiero moderno e basta gettare uno sguardo sulla lunga schiera di libri, che trattano della teorica darwiniana pubblicati in questi ultimi anni e raccolti da Spengel, per persuaderci che naturalisti, fisiologi, teologi e poeti sentono tutti il bisogno di occuparsi di una teoria, che ha così profondamente scosse le nostre idee sull' origine del mondo, e ci ha mostrati nella natura nuovi e smisurati orizzonti. La bibliografia raccolta dallo Spengel occupa dodici pagine fitte fitte e la sola letteratura tedesca vi è rappresentata in ottantasette opere, lasciando da parte le traduzioni e un infinità di articoli sparsi pei giornali e le riviste.

Questa feconda ricchezza di opere darwiniane, in cui figurano in maggior numero i discepoli che gli avversarî, ci mostra tutta quella varietà di atteggiamenti, tutto quell' intrecciarsi di fanatismi intolleranti e di feticismi, di odî e di amori, che si addensano sempre intorno ad ogni *fiat lux,* che prorompe inaspettato dal cervello di un uomo di genio. È questo un fenomeno, che si rinnova con eterna vicenda intorno ad ogni nuova grande teoria, sia poi una conquista o una usurpazione; e anche oggi vedete intorno a Darwin i discepoli ardenti, che esagerano le idee del maestro e ne difendono perfino gli errori, e i paladini dell' infallibilità, che gridan vendetta contro ogni breccia aperta nei baluardi di una scienza immota: avete quelli che si innamorano di ogni cosa nuova solo perchè solletica i loro nervi stanchi e sempre avidi del prurito dell' ignoto; e avete in Francia alcune teste piccine, che con uno scherzo credono di uccidere un uomo e una teoria, dicendo *que c'est de la science mousseuse;* avete infine i cervelli balzani, che vorrebbero allargare le idee darwiniane fino a portarle nei campi della morale, della filosofia sociale, perfin nell' astronomia e nella fisica terrestre. Quante azioni, quante reazioni, quanti svariati movimenti non suscita una nuova idea nella turba dei cervelli umani, che a guisa di pesci in uno stagno, boccheggiano sul pelo dell' acqua, aspettando una cosa da mordere, un alimento da assimilare!

Di mezzo a tante passioni e a tanto fanatismo, che si agitano intorno a Darwin noi ci studieremo di esser calmi e sereni, mettendoci di mezzo fra l' *odium theologicum e l' odium antitheologicum,* che ispirano alcuni dei più ardenti avversarî o dei più fanatici

proseliti del grande inglese; cercheremo di non lasciarci sedurre nè affascinare da lui; che quanto al pericolo opposto noi non lo temiamo davvero. Egli, circondato da tanto tumulto di lotte, egli causa di tante fiere battaglie fra naturalisti e fisiologi, fra tante bestemmie e tante benedizioni, egli solo si mantiene in una olimpica pace, quasi non fosse egli solo che ha scatenato tanti nembi e tanti fulmini nel mondo del pensiero. Egli non si esalta mai, rispetta sempre i suoi avversarî, contro i quali non adopera neppure la più innocente ironia; non sfugge le difficoltà, anzi le cerca e ingenuamente espone al lettore i suoi dubbî, confessando più d'una volta ch'egli non intende. Trova per esempio che i cranî più antichi dei nostri remoti padri sono di bella forma e di buona capacità, e non li deforma per farceli sembrar scimmieschi. Confessa di aver voluto allargar troppo l'influenza dell'elezione naturale e prevede che parecchie delle sue idee saranno giudicate troppo speculative ed anche false. (Tom. II. pag. 385); ma egli trova che alla scienza son dannosi soltanto i fatti falsi; mentre anche le false teorie fanno poco male; *dacchè ognuno prova un salutare piacere nel combatterle e quando ciò avviene si chiude una via all'errore, mentre nello stesso tempo se ne apre spesso un'altra alla verità.* E poi, anche lasciando da parte questa seduzione, noi tutti che respiriamo la nuova atmosfera scientifica del secolo sperimentale, non siam forse inevitabilmente attratti verso colui, che nel mondo dei viventi vuol mostrare ciò che già sappiamo per il mondo fisico, che cioè invece dei cataclismi separati dall'abbassarsi e dall'innalzarsi di un sipario, noi abbiamo una lenta e continua evoluzione di forme; e che invece di un continuo spostarsi delle scene di un teatro, che ubbidiscono ad un taumaturgo misterioso, abbiamo l'eterna vicenda di una natura eternamente feconda, che nei suoi moti lenti e profondi si trasforma e si rinnovella?

Darwin non si è molto affaticato, nè ha voluto perder tempo per dimostrare che il corpo dell'uomo è fatto sullo stesso tipo degli altri vertebrati superiori; egli ben sapeva che i suoi avversarî avevano rinunciato a questa sterile lotta, e dopo la sconfitta di Owen avevano perduto ogni speranza di dimostrare che un abisso anatomico separava l'uomo dagli altri animali. Tutti gli organi del nostro cervello si trovano anche nelle scimmie; noi possiamo ricevere dagli animali molte malattie e trasmetterle

ad essi; perfin gli alimenti nervosi piacciono assai alle scimmie che si innebriano come noi. Nello sviluppo embrionale noi montiamo rapidamente tutta la scala delle evoluzioni dei vertebrati, e ad ogni gradino di quella scala corrisponde una forma, che è permanente negli animali inferiori; noi conserviamo sotto la buccia della nostra pelle i rudimenti di molti organi, che non hanno più alcuno scopo, che non esercitano alcuna funzione, ma che stanno ad indicare l'origine nostra da forme inferiori. In una parola, ammessa l'origine delle specie per elezione naturale, ammessa l'evoluzione spontanea e successiva delle forme dei viventi, Darwin trova che l'uomo non sfugge alla legge comune, ma la conferma. Egli ha il posto più alto, egli è la forma più bella e complessa dell'evoluzione progressiva; ma è sempre un ramo del grand'albero degli organismi planetarî.

Darwin non si è dunque divertito a sfondar porte aperte, ma ha portato tutte le sue forze sul punto più minacciato della sua teorica applicata all'uomo, dedicando gran parte del primo volume della sua opera allo studio morale e intellettuale dell'uomo e degli animali. Egli è entrato qui in un campo quasi nuovo per lui, ma non aveva bisogno di certo di cambiare indirizzo, nè di mutar veste, nè d'imparare il maneggio di nuovi istrumenti. E perchè il naturalista non potrà adoperare i soliti criterî dell'osservazione e dello sperimento per studiare i fenomeni morali e intellettuali degli esseri vivi? Non sono essi forse forme della vita in azione? Perchè dobbiamo dividere il mondo della natura viva in tre regni, *il vegetale*, *l'animale* e *l'uomo*, quando le nostre facoltà mentali non differiscono che di grado da quelle degli animali inferiori? Una differenza di grado, per quanto immensa (come lo riconosce lo stesso Darwin), non ci dà diritto di assegnare all'uomo il superbo privilegio di un regno umano. La cocciniglia e la formica son due insetti; eppure la differenza della loro mente è più profonda che quella che esiste fra un uomo ed un cane. La femmina del *Coccus* nasce, si attacca colla sua proposcide ad una foglia e ne succhia il sugo; si lascia fecondare dove nacque e dove è nata, depone le uova e muore. Ecco tutta la sua storia.

La formica invece vive in società complicate, con gerarchie, sovrani e plebe; ama i suoi concittadini e li riconosce dopo molti mesi di assenza. Essa ha un linguaggio con cui comunica alle compagne molte e diverse cognizioni; fabbrica grandi edifizi e

li tiene puliti, chiude le porte di sera e vi pone delle sentinelle; apre strade e scava dei *tunnel* sotto i fiumi, scende a battaglia con eserciti compatti e ordinati e sacrifica la vita per il bene della società; emigra con piani concertati e fa degli schiavi, educa negli afidi vere vacche, che munge e ne ha cura sollecita, come noi abbiam delle nostre galline e degli altri animali domestici. E perchè dunque non facciamo un regno delle formiche, se esse son così intelligenti; perchè abbassiamo di tanto la loro dignità, schierandole colle cocciniglie nello stesso rango?

In qual maniera i poteri intellettuali si sian prima sviluppati negli infimi organismi, Darwin lo ignora, ed egli francamente confessa che il porre questo problema è sterile fatica nello stato attuale della nostra scienza; così sterile come il domandarsi la origine della vita sul nostro pianeta. *Son problemi*, egli dice, *per un futuro molto lontano, se pur l'uomo potrà scioglierli un giorno.* In un campo per lui affatto nuovo, Darwin fu forse troppo modesto, dacchè se avesse voluto spiare nelle prime forme dei viventi l'origine dei più semplici fenomeni affettivi e mentali, avrebbe trovato che il problema non è così oscuro e intricato come pare a primo colpo d'occhio, quando studiamo le forme più alte del pensiero umano; e già Herbert Spencer, trovando che i primi crepuscoli dell'intelligenza sorgono dalla moltiplicazione e coordinazione delle azioni riflesse, s'era incamminato per una via che conduce alla soluzione del quesito. La psicologia degli animali è a rifarsi di pianta, chè il dualismo dell'istinto e dell'intelligenza è il taglio di un nodo gordiano, che non risolve alcun problema; nè alcuno ha ancora segnato con linee sicure le precise frontiere dell'una e dell'altra; per cui una parola mal definita e peggio intesa dalla maggioranza degli uomini serve a spiegare uno dei più grandi problemi della psicologia comparata.

Gli animali hanno affetti, hanno idee; ricordano e pensano; fanno tesoro dell'esperienza, e quando sono vecchi si lasciano acchiappare assai più difficilmente che nella loro giovinezza. Alcune scimmie soffrono così vivamente per la perdita di un loro figliuolo, che ne muoiono di dolore. Brehm vide scimmie orfane adottate dalle loro compagne, e una babbuina aveva un cuore così tenero da adottare non solo scimmiotti d'altre specie, ma da rubare gattini e cagnolini che amava e portava sempre seco. Una volta un gatto, suo figlio adottivo, la graffiò, ed essa, esaminandone le zampe, gli recise coi denti i teneri artigli, conti-

nuandogli l'affetto e le cure. I cani soffrono di vedersi derisi o di esser vestiti buffonescamente, e un babbuino veduto da Darwin nel Giardino Zoologico di Londra montava su tutte le furie, quando il guardiano si metteva dinanzi a lui e canzonandolo gli leggeva una lettera o un libro: una volta anzi per furore si morsicò una gamba fino a farla sanguinare. Gli animali sono capaci di curiosità, di imitazione e di attenzione. Un tale, che a Londra viveva dell'arte di educare le scimmie e di farne pubblico spettacoto, pagava le specie comuni all'ingrosso a cinque sterline l'una, ma ne dava dieci, quando gli si permetteva di tenerle pochi giorni in casa e di scegliere le più intelligenti. Interrogato del perchè di questa differenza, rispose ch'egli si metteva dinanzi i discepoli e quando ne trovava alcuno disattento, che si lasciava distrarre da una mosca che volasse o dal più piccolo incidente, sapeva per esperienza che non sarebbe educabile.

Darwin ebbe un cane, che lo riconobbe dopo cinque anni e due giorni di assenza, e un babbuino del Capo di Buona Speranza riconobbe Andrew Smith dopo un'assenza di nove mesi. Rengger dava ad una scimmia americana pezzetti di zucchero ravvolti nella carta, una sola volta invece dello zucchero chiuse nella carta una vespa viva; per cui il povero animale ne fu punto. D'allora in poi la scimmia, prima di aprire l'involtino, lo avvicinava all'orecchio, e se sentiva il minimo rumore, lo gettava lontano senza aprirlo.

Che l'esperienza raccolta da un animale nelle lotte della vita non perisca tutta con lui, ma in parte si trasmetta per eredità con un cervello più educato al pensare, lo proverebbe il fatto che il cane è più intelligente dei suoi remoti padri, lo sciacallo ed il lupo. Anche il topo comune, che da secoli lotta contro di noi e le nostre moltissime insidie, è più intelligente di altri topi esotici meno esperti ed educati alla lotta; ed egli li suol vincer tutti e tutti esterminare. Il chimpanzè rompe i frutti simili alle noci con una pietra, e un'altra scimmia fu veduta aprire una cassa grande per mezzo di un bastone adoperato come una leva, e da quel giorno si servì di esso per smuovere gravi pesi; e lo stesso Darwin vide un giovane orang ripetere questa semplice operazione di meccanica applicata. Schimper fu testimonio di fiere battaglie tra due specie diverse di babbuini, che si facevano rotolare grosse pietre gli uni sugli altri, mentre Wallace per ben tre volte vide le femmine dell'orang difendere se stesse

e i piccini, lanciando contro gli assalitori rami spezzati e grossi frutti spinosi dell'albero *durian*. Nel Giardino Zoologico di Londra una scimmia, che aveva denti deboli, rompeva le noci con una pietra, e poi la nascondeva entro la paglia, serbandola ad altre occasioni, nè permetteva che un' altra delle sue compagne la toccasse; crepuscolo d' un' idea della proprietà, che d' altronde troviamo ancor più chiara nei cani e negli uccelli. Le piattaforme e i nidi arei delle scimmie antropomorfe son noti a tutti; ma poco conosciuto è il fatto del babbuino di Brehm, che si difendeva il capo dai raggi cocenti del sole con una stuoia di paglia; ciò che richiama alla mente le coperte di foglie entro le quali si accovaccia l' orang e con cui si difende dal fresco umido della notte.

Un vero linguaggio articolato è privilegio umano, ma coi gesti e coi gridi moltissimi animali esprimono i loro bisogni e si comunicano a vicenda le loro povere idee; dacchè per noi l' idea non è che la memoria di un carattere comune a parecchie sensazioni. Siccome le scimmie sanno con gridi d' allarme avvertire i compagni di un vicino pericolo, e d' altronde moltissimi animali posti molto più in basso di esse nella gerarchia del pensiero sanno imitare la voce di altri compagni di natura molto diversa, così al Darwin non pare impossibile che un nostro antenato più sapiente degli altri e che già stava umanizzandosi, abbia tentato di imitare l' urlo o il muggito di qualche bestia feroce, per fare avvertiti i compagni della natura del pericolo che loro stava vicino. Di qui ad un linguaggio elementare il passo non è difficile, nè lungo; nè l' ipotesi sarebbe contraddetta da Hensleigh Wedgwood, da Farrar, da Schleicher, da Max Müller e da altri sommi filologi, che anche allo studio delle lingue seppero applicare il metodo sperimentale. Recenti osservazioni hanno d'altronde dimostrato che un gibbone canta davvero, e colla laringe percorre tutte le sette note della musica. Al giorno d' oggi poi nessuno vorrebbe sostenere che la religiosità distingue l' uomo dagli animali, perchè abbiamo molte razze umane, che non hanno alcuna idea di Dio, nè dell' immortalità, nè di alcuna forma di soprannaturale.

Quanto agli affetti la fratellanza nostra col mondo dei viventi è ancora più intima, perchè gli animali amano, odiano, sentono profonde gelosie e invidie rabbiose e covano lunghe e meditate vendette. Brehm incontrò una volta in Abissinia uno stuolo di

babbuini, che, attraversando una valle, ascendevano la montagna opposta a quella in cui egli si trovava. Essendosi lanciati molti cani sulle ultime scimmie che stavano alla retroguardia, le più robuste e le più adulte, che erano già sul monte, scesero in furia, e mostrando i denti e urlando fieramente fecero fuggire precipitosamente i cani. Questi vennero aizzati alla riscossa, ma quando ebbero pigliato un po' di fiato e di coraggio, tutti i babbuini avean già raggiunto le vette del monte, e solo una giovane scimmietta di forse sei mesi di età era rimasta abbandonata e sopra una roccia isolata gridava, domandando soccorso; mentre i cani l'andavano circondando per ogni parte. In quel punto un vecchio babbuino, un vero eroe, discese dal monte e, rompendo la siepe canina, in un baleno prese il derelitto compagno e lo trasse a salvamento. Un' altra volta lo stesso naturalista vide un' aquila, che tentava di distaccare cogli artigli un giovane cercopiteco, che stava avvinghiato al ramo di un albero con uno sforzo supremo delle sue povere braccia, mentre clamando chiedeva soccorso ai compagni. E questi non si fecero aspettare, e assaltando l' aquila, le strapparono tante penne, che credette miglior consiglio lasciare la preda. Furon veduti corvi, pellicani e galli divenuti ciechi nutriti dai loro compagni e or son pochi anni un guardiano del Giardino Zoologico di Londra mostrava a Darwin alcune profonde cicatrici al collo, frutto di gravi ferite inflittegli da un grosso e feroce babbuino, che viveva in una amplissima gabbia in compagnia di molte altre scimmie minori. Tra queste vi era anche una piccolissima scimmia americana affezionata al guardiano e che aveva un singolare rispetto, figlio del terrore, per il babbuino. Ad onta di ciò, quando vide rovesciato al suolo il suo buon amico e messo sotto i denti del babbuino, corse in suo soccorso, e colle graffiature e coi denti microscopici ma acuti lo obbligò a lasciar la preda, salvando la vita del guardiano.

Tutti questi e moltissimi altri fatti consimili appartengono di certo alla vita del sentimento, al mondo degli affetti, e noi vorremmo per conto nostro che in fatto di morale tutti gli uomini rassomigliassero al babbuino dell' Abissinia e alla piccola scimmia americana del Giardino Zoologico di Londra. Troppo profondo è in noi il ricordo dei Fueghiani, che uccidono le loro madri quando son vecchie, degli Australi che ammazzano il loro bambino, perchè la madre allatti un cagnolino da caccia: troppo

ricca è la storia umana di orrende crudeltà. Del resto ai fatti di Darwin noi non aggiungiamo parola di commento, volendo che essi servano di scintilla al pensiero del lettore, e volendo pure tenerci nei limiti di una rassegna: chè in un argomento prediletto dei nostri studî possiamo giungere al sacrifizio del silenzio, ma non potremmo, nè sapremmo parlar sobriamente. Già conosciamo da un pezzo tutte le declamazioni sul senso morale, sulla responsabilità, sulla dignità e sulle altre entità, con cui si spera di scavar nuovi abissi intorno all' uomo, onde collocarlo sopra un piedistallo, che ne faccia un dio o una creatura infinitamente superba, infinitamente ridicola. Per ora vogliamo lasciar battere da solo a solo Darwin coi suoi avversarî, chè, scesi in lizza anche noi come deboli alleati, non sapremmo accontentarci di una scaramuccia da bersaglieri.

Che cos' è dunque l' uomo di Darwin? Ve lo dico proprio colle sue parole, perchè questa volta egli ce lo spiega senza reticenze. Huxley nella sua ultima opera [1] divide i Primati in tre sottordini: gli *Antropini* coll' uomo solo, i *Simiadi*, con tutte le scimmie, i *Lemuridi* coi diversi generi di *Lemuri*. Questa divisione è ammessa all' ingrosso anche da Darwin, e siccome i *Simiadi* si dividon da tutti nei *Catarrini*, o scimmie dell' antico continente, e nei *Platirrini*, o scimmie del nuovo continente, così il Darwin crede incontrastata la nostra origine dal gran tronco delle scimmie catarrine, da cui si spiccano anche le così dette antropomorfe, cioè il gorillo, il chimpanzè, l' orang e il gibbone. Se poi con qualche naturalista si vuol fare un sottogruppo di queste; l' uomo va messo con esse per tutti i caratteri che ha con esse comuni e che son propri del gruppo catarrino, ma anche per alcuni caratteri più particolari, come la mancanza di coda e di callosità e l' aspetto generale molto analogo. Un membro molto antico del sottogruppo antropomorfo è dunque l' Adamo dell' uomo darwiniano, e se l' uomo è poi profondamente modificato in confronto degli altri rami dell' albero primate, lo deve specialmente alla sua posizione eretta e al grande sviluppo del suo cervello. Questa umana genealogia, che anche secondo Darwin può offendere il nostro orgoglio, è però una conseguenza legittima della teoria dell' evoluzione; ma nessuno deve cadere nell' errore grossolano che l' Adamo darwiniano sia una creatura rassomigliante

[1] Huxley, *An introduction to the classification of animals*, 1869, p. 99.

alle scimmie antropomorfe ora viventi. Fin dal primo apparire doveva essere un ramo prediletto del grande albero chiamato ai sublimi destini della perfettibilità indefinita e della multiforme civiltà.

Quanto alla patria del primo uomo, se è vero che tutti gli esseri viventi hanno stretti vincoli coi loro antenati deposti fra i palinsesti degli strati geologici, è più probabilmente in Africa che dovettero nascere i primi nostri Adami. Ma inutile è lo speculare a questo riguardo, perchè in Europa nel Periodo del Miocene superiore viveva già una scimmia antropomorfa, il *Dryopithecus* di Lartet, quasi grande come l'uomo e molto rassomigliante al gibbone; e da quell'epoca il nostro pianeta ha subìto profonde modificazioni e vi furono tempi ed occasioni per migrazioni di viventi dall'uno all'altro punto del globo. Non è poi a stupirsi che i padri antichissimi delle razze umane non si siano ancor trovati; perchè la paleontologia umana è nata ieri, e il geologo non ha per anco esplorate quelle regioni, dove è più probabile trovare le prime ossa del primo uomo. Se, accompagnandomi nella mia Rassegna, avete avuto il coraggio di rannodar voi stesso col vostro antenato *catarrino*, seguitemi ancora un poco, che vi sarà più facile percorrere gli altri gradini discendenti della genealogia umana.

Le cinque grandi classi dei vertebrati, cioè i mammiferi, gli uccelli, i rettili, gli anfibi e i pesci, son tutte discese da un solo prototipo; e siccome i pesci sono quelli fra tutti che hanno organizzazione più semplice e apparvero per i primi, noi dobbiamo concludere che tutti i membri del gran Regno de' Vertebrati hanno per padre un animale in forma di pesce, ma di struttura molto più semplice di quanti pesci fossili semplicissimi si sian trovati nei più antichi strati della terra. In un tempo remotissimo viveva dunque nelle tiepide onde dell'Oceano una creatura, molto simile alle larve delle nostre ascidie, che, divergendo in due grandi rami, portò l'uno fino ai vertebrati, mentre l'altro, rachitico e retrogrado, generò la classe vivente delle Ascidie. La favola antica, che faceva nascere Venere dalla schiuma del mare, attraverso i secoli, dà oggi la mano all'ardita teorica darwiniana, la quale cerca la Eva di tutti i vertebrati e quindi anche dell'uomo in una ascidia. Da questa nacquero pesci semplicissimi, da questi i ganoidi e le lepidosirene. Da queste ai rettili il passo è breve agli anfibì, e la geologia ci insegna che una volta rettili e

uccelli ebbero intimi rapporti di parentela fra loro, mentre anche nell'epoca nostra i Monotremi rannodano mammiferi e rettili. Dagli antichissimi Monotremi agli antichi Marsupiali il passo è ancor più piccolo, e da questi voi scendete in modo naturale ai progenitori dei mammiferi placentari. Giunti qui possiam trovare facilmente i Lemuridi, che con piccolo intervallo stanno dietro i Simiadi. Questi diedero due grossi rami; le scimmie del nuovo mondo e quelle del mondo antico. Da queste, dice Darwin, procede « l'uomo, meraviglia e gloria dell'universo: » *man, the wonder and glory of the universe.*

Dove davvero la sintesi di Darwin giunge a tale ardimento da sembrare pura e semplice poesia lirica, è là dove immagina i remotissimi nostri padri bagnati dall'onda del flusso e riflusso; ed ora lasciati all'asciutto ed ora bagnati, or senza cibo ed or alimentati secondo l'alterna influenza lunare. Là su quel lembo che separava il mare dalla terra, in quella tiepida frontiera dove apparivano le prime e più semplici forme della vita, il protoplasma riceveva le prime impressioni intermittenti. che anche oggi si presentano in alcune delle più importanti funzioni della vita dei vertebrati superiori. Così il pallido raggio della Casta Diva, che fa sospirare gli amanti e cantare i poeti, si associa allla prima e più vergine impronta, che la materia viva ricevette nelle acque feconde del primo mare.

In una serie di forme, che per insensibili gradazioni collegano il padre degli antropomorfi coll'uomo moderno, Darwin crede impossibile poter mettere il dito sulla prima creatura che meriti il nome di uomo, e dire: *Ecce homo;!* così come crede indifferente il discutere se le razze umane siano vere specie o sottospecie. È certo che per gli evoluzionisti la disputa fra monogenisti e poligenisti è una sterile fatica. Egli però sarebbe più disposto a chiamare le razze umane vere sottospecie.

Darwin non esita a dire che le conclusioni alle quali giunge nel suo lavoro, saranno da taluni giudicate altamente irreligiose, ma egli candidamente soggiunge che colui che lo accusasse di empietà sarebbe costretto a dimostrargli perchè sia irreligioso spiegare l'origine dell'uomo da una forma animale inferiore per via delle leggi di variazione e di elezione naturale, e non sia empio spiegare la nascita di un individuo colle leggi dell'ordinaria riproduzione. Tanto la nascita degli individui, quanto quella delle specie, egli dice, sono anelli di quella gran catena di fatti

che la nostra mente si rifiuta di accettare come risultati del caso. Questa serena professione di fede del gran filosofo inglese e che lo chiarisce deista, non lo salverà di certo dall'accusa da cui vorrebbe difendersi; perchè i teologi lo chiameranno doppiamente irriverente verso l' Ente supremo.

Molti avversarî di Darwin già ebbero a dire che il colore così diverso del maschio e della femmina di molte specie d' animali, che vivono in identiche condizioni, è una delle più forti obbiezioni alla *natural selection*, è uno dei più gagliardi argomenti per dimostrare che per quanto larga, la scienza darwiniana non spiega, non rivela tutti i misteri della trasformazione delle forme organiche. Ora il Darwin risponde a queste obbiezioni, che di certo egli prima degli altri aveva fatto a sè stesso; e ci risponde in quella parte del libro, che è la maggiore e in cui discorre dell'*elezione sessuale;* nuova legge ch' egli ha scoperto e che ampiamente e energicamente difende in quest' ultimo suo lavoro.

Fra quasi tutti gli animali, egli dice, vi è una lotta fra i maschi per la conquista della loro compagna: e a questa lotta servono le battaglie, l'ostentazione della bellezza, il canto, perfino il ballo, le pose buffonesche o vere rappresentazioni drammatiche. La femmina poi sedotta dalla forza o dalla bellezza o dalla grazia sceglie fra tanti pretendenti quello che meglio l' ha saputa conquistare, per cui il trionfatore trasmette ai discendenti i caratteri, che l'anno fatto vincere nella lotta d' amore e che si vanno ereditando e accumulando sempre più nei maschi delle generazioni future. Di qui la grande differenza nei due sessi, di qui la massima differenza nelle specie poligame, dove fra tanti amanti vi deve essere uno stuolo di derelitti e un solo sultano.

È questo lo scheletro della nuova teoria, che spiega negli animali le differenze sessuali secondarie, quelle cioè che sono indipendenti dagli organi d' amore; son queste le linee fondamentali dell' elezione sessuale, sulla quale poi il Darwin getta un ricco manto di leggi secondarie senza fine, e dove attraversando tutto il mondo infinito dei molluschi, degli anellidi, dei rettili, degli anfibi, degli uccelli e dei mammiferi e per ultimo giungendo anche all' uomo, ci schiera dinanzi colla sua solita magia di erudizione tutte le innumerevoli schiere dei viventi che si adornano, che si ispirano, che si perfezionano per potere innanzi di morire innalzare il loro inno d'amore e riaccendere la fiaccola della vita. Sono molto interessanti le pagine, nelle quali

Darwin ci racconta le giostre d'amore fatte da alcuni uccelli per via del canto. Si apre in taluni casi una vera accademia di canto, in cui tutti i maschi d'una specie modulano le loro note più alte e le loro armonie più delicate, aspettando che la femmina celata fra le fronde conceda la palma al più abile menestrello. In taluni casi un uccelletto fa tali sforzi di voce da cader dai rami moribondo e più d'una volta rimane morto per la rottura d'un vaso polmonale.

Per Darwin anche il carattere sessuale della voce umana è un prodotto dell'elezione, ed è singolare a questo proposito il riscontrare le due opposte opinioni che sulla musica hanno due dei più grandi pensatori viventi. Herbert Spencer crede che la cadenza del linguaggio primitivo delle passioni umane abbia generato la musica; mentre per Darwin le note musicali e il ritmo furono acquistati da' nostri progenitori per sedurre il sesso opposto.

Son pur molto curiosi alcuni uccelli d'Australia *(Chlamydera maculata* ec.), i quali fabbricano veri teatrini, con rami intrecciati, che adornano poi di penne, conchiglie, foglie ed ossa e dove i maschi danno alle femmine rappresentazioni buffonesche onde innamorarle e vincere il premio dell'amore. Nè questi teatrini servono ad altro, perchè una volta, stretto il patto nuziale, gli sposi volano sugli alberi ad intrecciarvi il loro nido, mentre il teatro è sempre sul suolo. Strani, bizzarri, svariatissimi sono pure i balli fantastici, i voli pindarici, le mille buffonate che fanno molti uccelli per innamorare le loro compagne.

La nuova teorica dell'elezione sessuale è molto seducente e completa il sistema di Darwin, in cui figura quasi come un complemento del suo edifizio; ma io temo assai ch'essa possa resistere ad un severo esame. Io ho tanta venerazione per la mente sublime e vorrei dire olimpica del Darwin, che quasi amerei potermi persuadere che ho torto, ed ecco perchè io gli dirigo le mie obbiezioni, perchè le abbia ad abbattere; gli espongo i miei dubbî, perchè li abbia a diradare.

I. La lotta d'amore esiste; più e più volte anzi il maschio non raccoglie la palma che sul campo insanguinato d'una battaglia; ma la femmina deve pur sempre subire l'amplesso del vincitore e quand'anche volesse scegliere fra varî contendenti, essa non lo potrebbe per la sua forza generalmente minore di quella del

maschio. Lasciando da parte le poche eccezioni, lo stesso Darwin confessa che i maschi in quasi tutti gli animali inseguono le femmine con molto ardore (Tomo I, pag. 272) e avvalora le sue affermazioni col nome dei più autorevoli naturalisti. Se dunque è il maschio che combatte, se è il maschio che sceglie e che conquista, a che gli può giovare tutto l' apparato di svariatissime bellezze, di cui lo ha fornito la natura? Anche nelle scimmie Bartlett, della Società Zoologica di Londra, dice che nel periodico calore, esse ammettono all' amplesso qualunque maschio anche di altre specie; e benchè questo fatto avvenga nello stato tutto anomalo della prigionia, non perde però del suo valore e ci dimostra essere l' elezione da parte della femmina molto difficile.

Qual bisogno d' altronde ha di farsi bello il maschio, quando una volta conquistata la femmina, essa può essere fecondata anche senza la sua annuenza; mentre nel maschio si esigono particolari condizioni fisiche degli organi genitali onde possa unirsi alla sua compagna; e se la bellezza soltanto o gli altri elementi estetici del canto e di varie manifestazioni psicologiche dovevano servire di eccitamento all' amore, avrebbero dovuto trovarsi nella femmina, onde avessero a produrre nel maschio quell' estro venereo che poi gli permettesse la battaglia e la vittoria. Io intendo come le corna, le unghie, i muscoli, tutte le armi difensive ed offensive possano svilupparsi nel maschio e propagarsi per elezione sessuale; ma non intendo lo scopo di tutti gli altri caratteri sessuali secondari che sono di un ordine estetico. Quanto alle corna poi vi sarebbe molto a dire, dacchè spesso la loro intricata struttura ne fa piuttosto un ornamento che un arme, dannoso molte volte più che utile.

II. L' olfatto è in molti mammiferi il senso eccitatore per eccellenza degli organi genitali; e rende perfettamente inutile tutto l' apparato estetico di colori e di forme, con cui la natura adorna la maggior parte degli animali maschi. E se il maschio è quasi sempre quello che cerca, che insegue, che conquista; perchè è desso il più ricco di profumi genitali? È la femmina pudica, riservata, nascosta che avrebbe dovuto mandare sulle ali dei venti al compagno l' aura che eccitasse il compagno e gli additasse la via all' amore. Io ho esportato per due anni di seguito a parecchie generazioni di conigli i due occhi, appena erano slattati, ma l' amore non trovava nei miei ciechi alcuno impedimento,

perchè non eran privati dell' olfatto. Schiff ha fatto dal canto suo un'altra esperienza, che può servire di riprova e di conferma alla mia. Egli esportò ai cani neonati i nervi olfattorî e fra le altre cose notò che il maschio non sapeva poi cercar la femmina.

III. La bellezza del maschio varia troppo anche in ispecie molto vicine di uccelli, per potere ammettere che essa sia la conseguenza della sola elezione sessuale. Basterebbe citare i fagiani e gli uccelli del paradiso. Ammettiamo pure il senso estetico più squisito negli animali, ma troviamo molto difficile l' ammettere che le forme più svariate, i colori opposti abbiano ad essere il frutto unico di un gusto speciale di parecchie femmine, che nel resto tanto si rassomigliano fra di loro. Mi ripugnerà sempre di credere che la penna del pavone sia creata dall' elezione sessuale della femmina, che la tavolozza iridescente degli uccelli del paradiso sia stata fabbricata dall' elezione sessuale, mentre il maschio che è quasi sempre più intelligente, che ama la femmina e se la conquista come un trofeo di guerra, si accontenta invece nella sua compagna delle tinte più modeste e più volgari.

IV. La domesticità e parecchie altre condizioni esterne di alimento, di colore ec., cambiano troppo presto la veste sessuale; mentre se essa fosse il frutto di lunghi secoli di elezione dovrebbe rimanere profondamente scolpita nella specie. Non basta forse l' albinismo a far scomparire negli animali di natura più diversa tutte le tavolozze più ricche e più belle? E forse l'albinismo non è che una leggera modificazione istologica degli organi che producono il pigmento. Come ad un tratto sparisce tutto il frutto accumulato di tanti secoli di elezione sessuale?

V. Nella maggior parte dei pesci non vi è amplesso, e per quanto si sforzi Darwin di dimostrare che anche senza di esso vi può essere scelta, e che la femmina non partorisce le sue uova che quando si vede vicino un maschio simpatico, pure chiunque ha veduto la fregola tumultuosa e febbrile con cui maschi e femmine si inseguono e schizzano fuori dall'acqua in mezzo al turbamento e al rimescolamento di sessi che avviene, non potrà persuadersi che sia possibile nei pesci una vera e propria elezione sessuale. Eppure anche in essi esistono caratteri sessuali secondari di molta importanza.

VI. L'obbiezione più seria di tutte all'elezione sessuale è forse quella che nasce dall'esame degli animali poligami, nei quali i caratteri sessuali secondarî son molto profondi e caratteristici. Se fra tanti maschi, che combattono per il possesso di un *harem*, un solo rimane vincitore, le femmine non hanno alcun bisogno che sia il più bello, dacchè non la bellezza ma la forza gli concede i diritti di sultano, e divenutolo, possiede di diritto e di fatto i favori di tutte le femmine che si è saputo conquistare e che conduce al pascolo e al riposo come pastore e come re. Ed io aggiungerei pure: se tanti maschi muoiono o son tenuti lontani dalle femmine fra gli animali poligami, come mai continuano a nascere più maschi che femmine?

A me pare invece più facile lo spiegare la differenza sessuale colla natura speciale della secrezione spermatica, che una volta comparsa alla pubertà, imbevendo per riassorbimento tutti i tessuti, ne modifica profondamente la nutrizione, facendo apparire nuove forme, nuovi colori, novi caratteri anatomici e fisiologici.

Negli animali impuberi il maschio e la femmina si rassomigliano spesso di tanto da non poterli distinguere; così come la vecchiaia fa spesso scomparire i caratteri sessuali secondarî o almeno li rende meno chiari. Così pure la castrazione impedisce che nel maschio si sviluppino quei caratteri, che lo avrebbero fatto tanto diverso dalla sua compagna. D'altra parte la veste nuziale è in molti animali vestita solo all'epoca degli amori: compare quindi colla secrezione dello sperma o dell'uovo e cade con essa. Per me i peli compaiono sul mento dell'uomo pubere gli speroni si allungano sulle gambe del gallo: corna, colori canto, tessuti e funzioni si modificano quando il testicolo entra in funzione, e la parte dell' umore seminale che viene assorbito porta una potente e nuova azione sull'ultima nutrizione degli elementi istologici. Se nelle formiche e nelle api e in tanti altri insetti un diverso alimento basta a cambiare il sesso ad una larva; se un salice americano (*Salix humilis*) punto dagli umori di dieci diversi insetti dà origine a dieci galle di natura diversa, come un umore così potente, qual'è il seme, non dovrà modificare la nutrizione dei tessuti che ne ricevono l'influenza, come in taluni casi non dovrà anche la secrezione dell'ovario modificare l'organismo femmineo, in modo da fornirlo di caratteri sessuali secondarî? Anche negli animali poligami le differenze

sessuali devono essere più profonde, perchè il maschio, dovendo fecondar molte femmine, deve avere molto gagliarda la secrezione spermatica e quasi imbeverne tutto l'organismo.

Io non nego per questo che molte volte la sola elezione naturale possa spiegare le differenze di colore e di forma, specialmente nelle farfalle e negli uccelli che covano le loro uova nel campo aperto, come vorrebbe il Wallace e come sarebbe disposto a credere in alcuni casi anche il Darwin; ma son queste ragioni secondarie, accessorie, che spiegano solo alcuni fatti, o alcune parti dei fatti di differenze sessuali. La ragione più potente è la secrezione spermatica, che trascina seco di necessità i più svariati caratteri sessuali secondarî, i quali non si sviluppano o appena si accennano, quando coll' amputazione dei testicoli fatta prima della pubertà si impedisce che il seme si produca e modifichi profondamente l'organismo. Se così non fosse, come mai le gemmule accumulate per elezione sessuale in un individuo per tante e tante generazioni non dovrebbero comparire nel maschio, anche dopo la castrazione? — So benissimo che la mia teoria è sempre un'ipotesi, nè più nè meno dell'elezione sessuale, ma se non mi inganno, è più conforme alle leggi fisiologiche che governano la nutrizione dell'organismo; e ha d'altronde il merito di potersi riscontrare per via degli sperimenti; ciò che io mi propongo di fare in avvenire.

Io non lascerò la mia critica all'elezione sessuale di Darwin; senza proporre all'illustre filosofo e naturalista inglese una mia teoria con cui mi sembrerebbe di poter togliere le più gravi obbiezioni mosse alla sua dottrina dell'elezione naturale e che furono svolte principalmente in questi ultimi tempi da Mivart (*On the genesis of species*, London 1871). A me sembra, che trascurando i particolari e riassumendo in una sintesi molto ardita tutte quante le teoriche sulla genesi delle forme vive, noi possiamo ridurle tutte quante a questa due formule: una empirica e l'altra scientifica. Secondo la prima il figlio o il nuovo individuo è eguale alla metà del padre e della madre cioè chiamandolo *f* si avrebbe

$$f = \frac{♂}{2} + \frac{♀}{2}$$

mentre la formola scientifica del nuovo individuo sarebbe invece rappresentata da questa altra formola

$$f = \frac{♂}{x} + \frac{♀}{x'} + \frac{at.}{x''}$$

nella quale noi esprimiamo che il nuovo individuo è costituito dalla somma di tre quantità incognite; di elementi paterni ♂, di elementi materni ♀ e di elementi atavici *at.*

Quanto più il nuovo individuo presenta di caratteri paterni e materni e tanto più rassomiglia ai suoi genitori, alla specie, alla varietà a cui appartiene; mentre quando gli elementi dei genitori si riducono a quantità quasi eguali allo zero e giganteggia invece l'elemento atavico, cioè la somma di tutti gli elementi atavici, di tutte le possibilità organiche; allora il figlio differisce grandemente e d' un tratto dai suoi genitori e possiamo avere un mostro, una nuova varietà, una nuova specie; secondo il modo con cui noi consideriamo questa nuova creatura ch' io chiamo nata per *neogenesi*. Io formolerei questa teorica colla formola

$$f = \varepsilon ♂ + \varepsilon' ♀ + \frac{1}{\varepsilon''} at.$$

intendendo per ε, ε'-ε'' quantità evanescenti.

Io qui non voglio sviluppare tutti i fatti sui quali appoggio la mia teorica della *neogenesi*, ma intendo soltanto di tracciarne i confini e di segnarne la genealogia. Darwin stesso me ne ha dato i germi nella sua gigantesca teorica, dacchè i fatti della *Datura totula*, delle forme fasciate nelle piante, del *Pavo nigropennis* e tanti altri non gli sono ignoti. Anche il nostro Prof. Delpino, uno dei naturalisti più modesti ma più filosofi che abbia l'Italia, ha nel suo *neomorfismo* precorso le mie idee,[1] che d'altronde furono abozzate anche nell'ultima opera di Mivart. Io differisco però da questi egregi precursori della neogenesi, dacchè per essi i caratteri nuovi non sono posseduti nè dal padre nè dagli avi, mentre io credo che la novità apparente non sia che nelle proporzioni diverse dell'elemento paterno e materno e del grande atavismo cosmico, che entrano a far parte dell'indivi-

---

[1] Federico Delpino. *Pensieri sulla biologia vegetale* ec. Pisa, 1867. Dal *Nuovo Cimento*, Vol. XXV, pag. 69, 80, 81, 82, 83.

duo che viene a costituire una nuova varietà o una nuova specie. La nuova forma di solito si suol chiamare *varietà*, quando compare sotto gli occhi nostri, ma trovata in natura e senza che noi ne conoscessimo l'origine, la chiameremmo di certo una nuova specie. Forse perchè il nuovo individuo da mostro divenga il capostipite di una nuova specie, conviene che al comparire improvviso di nuovi caratteri si associ una grande potenza di trasmissione, la quale come tutti sanno è tanto diversa nelle varie famiglie, razze e specie che conosciamo.

Tutti ammettono già che il figlio sia sempre diverso dal padre e dalla madre, ma il grado della diversità può essere infinitamente piccolo o infinitamente grande. Il primo caso è il fatto più costante, è quello che governa le leggi dell' eredità ordinaria, mentre il secondo caso costituisce la *neogenesi* o l'eccezione. E questo non è altro che la comparsa improvvisa e non per evoluzione lenta e progressiva di una nuova specie sull' albero di una specie più o meno permanente.

Anche sul grand' albero umano noi vediamo comparire d' improvviso nani e giganti, uomini con sei dita o con pupille tartarugoidi; così come fra uomini di cranio ortognato nasce un prognato, così come in un celebre museo il cranio più tartaro che vi si trova è dato da un italiano. E quando le mostruosità non son dannose all' individuo o alla specie, quando non sono deformità, che impediscano l'elezione sessuale, non vi è ragione, perchè non abbiano a trasmettersi per eredità, perchè non abbiano a divenire tanti capistipiti di nuove varietà e di nuove specie.

Dice poi benissimo il Mivart, che negli ultimi 60,000 anni il nostro pianeta è stato di una monotona immutabilità; per cui furono scarse anche le occasioni perchè sul grand' albero dei viventi avessero a comparire nuove forme.

La neogenesi completa la teoria darviniana e ne spiega le parti più oscure. Essa spiega come in un tempo minore possano essere avvenute grandi trasformazioni e come nelle ceneri del nostro pianeta non si trovino molte forme intermedie che pur dovrebbero trovarsi. Così la neogenesi può spiegar molti fatti di distribuzione geografica, che colla teoria darwiniana ci rimarrebbero oscuri, anche sommergendo continenti, sciogliendo ghiacciai e creando isole. In ogni modo la neogenesi può riuscir utile, anche quando non servisse che a raggruppar tutti quei fatti sparsi

di apparizioni di nuove forme e che fin qui furono relegati fra i capricci della natura o i frutti della teratologia. Studiare quali siano le cagioni intime per le quali ora il figlio è la copia del padre, ora è copia della madre o dell'avo; o è invece una insolita apparizione, che collega il nuovo individuo per larghissimi vincoli alla grande fratellanza cosmica dei viventi, è compito dell' avvenire.

Le forme viventi furono già comparate ad uno sferoide faccettato, che rotola sopra sè stesso e riposandosi sopra una delle sue faccie di quando in quando si arresta in un equilibrio stabile e quest' equilibrio è la specie permanente.

Ed io aggiungo: dal tronco dei viventi divergono mille rami, ma benchè l' opera della mutabilità sia incessante e lenta, di quando in quando si accumulano in un individuo tali e tante differenze da formare un nuova forma; nuova soltanto per le diverse proporzioni degli elementi paterni, materni, ed atavici che contiene, ma che la fanno capace di nuove facoltà e di nuova espansione. E così come la mortalità e la fecondità in apparenza opposte non ci appaiono che come momenti diversi di uno stesso fenomeno; così l' indefinita e continua mutabilità degli individui e la costanza delle specie non sono che momenti diversi dello stesso fatto, che non si contraddicono, ma si completano; e più che mai nell' apparente, infinita, proteiforme ricchezza di forme appare lucida e intiera la grande unità della materia.

Firenze, Maggio 1871.

RICERCHE INTORNO ALL' ORIGINE

DELLE COLONIE GRECHE DELLA TERRA D' OTRANTO.

Già sul finire del secolo decimoquinto o al principiare del decimosesto l' erudito Antonio De Ferraris; conosciutissimo fra i dotti di quel tempo sotto il nome grecizzante di *Galatèo* (da Galàtone, piccola terra del Salento, ond' egli traeva i natali), aveva accennato, in un opuscolo intorno al sìto della Japigia, ad antichi Greci abitanti ancora a' suoi dì nelle vicinanze di

Lecce.[1] Nello stesso secolo decimosesto, un po' più tardi, lo storico Camillo Porzio nella sua *Relazione del regno di Napoli*, parlando della Terra d' Otranto, diceva: « Gli uomini otrantini hanno preso molti costumi da' Greci, non solamente per la vicinità delle regioni, ma perchè fra di loro vi sono assai terrette di abitatori greci, passativi ad abitare per la comodità e per le persecuzioni che sostennero negli anni passati dalla nazione turchesca. »[2] E alla metà del decimottavo l'insigne archeologo Alessio Simmaco Mazocchi, nel suo dottissimo commentario alle Tavole di Eraclea, a confermare la sua tesi aver durato fin allora non interrotta la grecità dorica nella Bassa Italia, assicurava sopravvivere tuttavia negli estremi angoli d'Italia (nella Terra d'Otranto, l' antica Calabria e nella Calabria Ultra Prima, una porzione dell' antico Bruzio), abitati già da' Magnogreci, parecchie terre, ove l' idioma greco durava; e anzi andava più oltre, aggiungendo la struttura di un tale idioma, pur macchiato di italianismi, essere greca bensì, ma volgere in gran parte, eziandio nella flessione de' nomi e de' verbi, a quella del linguaggio greco volgare, come avea potuto desumere da uno studio di questo nella Grammatica di Simeone Porzio; onde appare altresì che dell' idioma in quelle colonie parlato ebbe il Mazocchi tra mano qualche non piccolo saggio, che per mala ventura non ha pubblicato.[3] Eppure niuno mai, ch' io sappia, ha posto mente a testimonianze così esplicite e di uomini così autorevoli. Sicchè fin proprio a' dì nostri intorno a queste colonie tra i dotti generalmente ben poco si seppe e anche questo incompiuto. Erano voci vaghe e confuse che su tale argomento correvano tra loro, piuttostochè notizie certe e precise. Laonde chi negò affatto esistessero colonie greche in Italia, affermando non esserci altre colonie originarie della penisola orientale che le albanesi; chi credette miste di Greci e di Albanesi le otrantine; e chi tra queste albanese affatto Ster-

---

[1] Ant. de Ferraris, *De situ Japigiæ*, Lecce, 1867, pag. 64.

[2] Cam. Porzio, *Opere*, Firenze, Le Monnier, 2ª ed. pag. 390.

[3] *Al. Symm. Mazochii, commentariorum in regii hercul. muséi æneas tabulas heracleense. Pars I, Neapoli, 1754, pag. 62, diverticulum tertium.* Vi nomina persino i paesi greci della Terra d' Otranto, cioè Soleto, Corigliano, Sternatia, Martano, Calimera, Melpignano, Cursi, Bagnolo (?), Cutrofiano, Zollino, Martignano; non quelli della Calabria, per tema di confondere co' Greci gli Albanesi.

natia, fidandosi certo all'autorità non in tutto sicura del Dizionario geografico ragionato del regno di Napoli che pubblicava a Napoli sullo scorcio del passato secolo e ne' primi anni del presente Lorenzo Giustiniani, archeologo, del resto non privo di buon giudizio e di accuratezza. Nel 1856 il Biondelli, a Milano; dedicava un capitolo de' suoi *Studî linguistici* alle colonie straniere in Italia, tra le quali annoverava recisamente delle colonie greche nell'Apulia e nella Calabria, popolate da ben diciottomila abitanti, ma, se mal non ricordo, albanese riteneva anch'egli Sternatia. A Napoli nel 1863 usciva pe' tipi di Carmine Altimari un volumetto di opuscoli di un Tommaso Morelli, uno de' quali riferivasi a'paesi greci esistenti nella provincia di Terra d'Otranto; ma tra' greci poneva paesi che non sono e de' greci dimenticava parecchi, e a' dialetti de' paesi greci, in una misera lista di 32 vocaboli, attribuiva di quelli che loro non appartengono affatto o non nella forma in cui egli le riferiva, e costumi, onde più non vi si ritiene vestigio alcuno; e poi, checchè valesse, un tale opuscolo rimase in tutto e per tutto ignoto agli studiosi. Un brevissimo cenno all'esistenza di colonie greche nelle regioni meridionali era fatto un anno dopo nella *Storia della Insurrezione Pugliese* del prof. Giuseppe De Blasiis (vol. I, pag. 9); e due volte (pag. 65 e pag. 130) e pur brevissimo e solo per incidente vi alludeva lo Zambelli nell'importante lavoro (Ἰταλοελληνικά, ec.) che pubblicava nel 1865 ad Atene sulle pergamene greche dell'archivio napoletano. Ne ammetteva pure l'esistenza (ricordando a tal uopo il Mazocchi) il prof. Francesco Trinchera nella prefazione alla compiuta raccolta da lui pubblicata delle stesse greche pergamene. Ma una certezza assoluta su questo punto era desiderata ancora. Si asseriva, non si provava. Il libro che valse finalmente a stenebrare affatto un campo rimasto per tanto tempo e sì stranamente oscuro, furono i *Saggi de' dialetti greci dell'Italia Meridionale* che nello stesso anno 1865 pubblicava a Pisa il prof. Domenico Comparetti. La dimanda pertanto di che natura erano queste colonie avea trovato ormai la sua risposta: erano esse veramente greche. Ma ne sorgeva tosto un'altra: quando, come, perchè sono esse venute a stabilirsi nella nostra penisola? Tenendo a sua posta un materiale ancora troppo scarso all'uopo, il Comparetti non si attentò di dare a questa dimanda una risposta decisiva. Di qui venne a me il pensiero di studiare sul luogo, giacchè ne avevo l'occasione, il linguag-

gio di quelle, affinchè, se era possibile, eziandio per questa parte ogni dubbiezza svanisse. Ed ecco il frutto delle mie ricerche.

II.

Conservasi ancora nella Terra d'Otranto il linguaggio greco in otto paesi (che si comprendono là nel nome comune di *Grecía*): Martano, Calimera, Castrignano de' Greci, Zollino, Martignano, Sternatia, Soleto, Corigliano, la cui popolazione ammonta a un dipresso a quindici mila abitanti; è quasi perduto a Melpignano; e perduto affatto è a Curse, Capràrica, Cànnole, Cutrofiano, ove a memoria d'uomini parlavasi ed ora più non si parla nè s'intende, se non forse da qualche vecchio già molto innanzi negli anni. Anche a S. Pietro in Galatina, graziosa cittadetta di diecimila abitanti, parlavasi greco, se dobbiamo credere al Galateo, che nel su nominato opuscolo *De situ Japigiæ* (pag. 76), toccando appunto di Galatina, la chiama « città nuova, abitata da cittadini onesti e ancora greci. » E che Galatina fosse città greca, ce lo riattesta anzi un più antico documento, una Bolla di Urbano VI del 1384,[1] nella quale è detto che « mentre in Galatina abitano insieme uomini greci e cristiani latini, i divini officî sono celebrati solo nella lingua greca che i latini non intendono, » epperò concede a Raimondo del Balzo-Orsini, utile signore di quella terra, di fondarvi una chiesa e un convento di Francescani, che vi officino in latino. E forse questi Greci, che in sullo scorcio del secolo XIV dimoravano in Galatina altro non erano che una propaggine de' Greci di Soleto (distante appena un miglio e mezzo), la quale a poco a poco fu soffocata e infine estinta dalle più numerose e più robuste propaggini che vi vennero allignando da paesi italiani; sicchè non ne restò memoria se non in qualche parola greca sopravvissuta solitaria in mezzo al dialetto oggidì affatto italiano. E che tale sia l'origine de' Greci di Galatina lo conferma una tradizione popolare di Soleto, che dice Galatina essere stata ne' principî una masseria di Soleto, dalla quale Soleto provvedevasi il latte (nel dialetto soletano: γάλα, gen, γαλάτον). Quasi venti villaggi di origine greca erano in questi dintorni sulla fine del secolo decimosesto, come

---

[1] Baldassarre Papadìa, *Memorie storiche della città di Galatina*, Napoli 1792.

Antonio Arcudi, l'ultimo de' protopapi greci e il primo degli arcipreti latini di Soleto, ci assicura in una sua epistola indirizzata al papa Urbano VIII.[1] Altre colonie greche, già da lunga pezza scomparse, fiorivano in altri luoghi dal Salento e in particolare nella diocesi di Nardò (Nerito, onis), ove greche di lingua, di costumi, e di vesti dice il Galateo (ib. pag. 81, 82): essere state Galàtone[2] e Fulaziano e greche erano anco, per testimonianza dell'Ughelli, Tavella, Alliste, Segli, Neniano, Aradeo, Fallino, Noya, S. Nicolò di Cigliano, e, misto di Greci e di Latini, Casarano.[3] Gallipoli stessa, prima forse disertata da Saraceni, era stata a' tempi di Basilio I ripopolata da una colonia di Eracleoti del Mar Nero;[4] serbavasi greca a' tempi di Federico II; e ancora nella seconda metà del secolo XV il Galateo giovinetto vi udiva parlare comunemente il greco.

Del resto l'italiano esercita la sua potenza assimilatrice sul linguaggio de' paesi pur greci tuttavia, ove difficilmente si troverebbe ancora, come non molti anni or sono trovavasi, qualche vegliardo che altra lingua non parli e non intenda se non la greca. Le donne, a dir vero; per le loro abitudini più casalinghe e per il loro affetto più tenace alle consuetudini degli avi, la abbandonano a rilento e quasi a malincuore; ma gli uomini tutti, per la necessità del commercio cogli italiani (o, come essi dicono, co' latini), sanno e usano a tutto pasto e greco e italiano, sicchè questi per istrazio li chiamano uomini di doppia lingua. Onde avviene che il greco, già povero in origine, perchè povero era il patrimonio intellettuale di questi Greci, si vada a mano a mano anche più impoverendo e per le cresciute comunicazioni cogli altri paesi di origine italiana e per le prediche in chiesa e l'insegnamento nella scuola che si tengono in italiano e per la leva onde i giovani, futuri padri di famiglia, che ritornano a casa dalla milizia, quasi più nulla ritengono del linguaggio loro insegnato dalle madri. Perfino le preghiere in greco sono cadute universalmente in disuso tanto che non passeranno forse due altre generazioni, che a stento da dialetti che qui allora si parleranno

[1] V. *Archivio storico*, T. VIII, p. 1, a. 1868. Tre pergamene greche dell'Italia Meridionale illustrata dal prof. Giuseppe Müller.

[2] Gli abitanti di Galàtone si chiamano ancora *Galatèi*: nome che ci è anche spia sicura della greca loro derivazione.

[3] Ughelli, *Italia sacra*, Venezia, 1721, T. I., pag 1035.

[4] Cedreno, *Cron.* 225, in-8. — Zambelli, op. cit., 58.

lo studioso sarà tratto ad argomentare che solo un secolo avanti qui esistessero colonie greche.

1. Ma chi sono essi questi Greci? Sono essi reliquie dell' antichissime colonie della Magna Grecia, come credono il Niebuhr [1] e il Biondelli [2] e gli archeologi napoletani dal Mazocchi al Trinchera e come inchina a credere, parmi, Teodoro Kind? [3] o Greci che si stanziarono qui durante la dominazione bizantina o Greci che in tempi ancor più recenti qui si rifuggirono dalla madre patria insofferenti del giogo ottomano, conforme all' opinione del Porzio (op. cit.), dello Zambelli [4] e del Teza? [5]

Interrogato a tal uopo le tradizioni del popolo, gli archivî pubblici e privati, e i libri che raccontano la storia del paese, niente vi potei scoprire, neppure uno spiraglio onde irradiasse un po' di luce in tanto buio. Niente mi seppe dire il popolo illetterato se non che esso fu sempre qui; soltanto non ignora (e certo in grazia di relazioni commerciali e di notizie di viagggiatori) che di là dallo Jonio, a Corfù, si parla una lingua molto simile alla sua. La gente colta, che ha letto i libri, o riferisce l'origine di queste colonie al tempo in che, giusta una leggenda riportata da Virgilio, il cretese Licio Idomenes, mosso da Troja e qui approdato, ridusse il Salento in colonia cretese (L. III, V, 400 e seg.) o la rannoda colla venuta degli Albanesi in questa nostra provincia nel secolo XV. Ma in difetto di altre, una fonte istorica preziosissima ci rimane, la lingua. Esaminando la quale, [6] si è condotti necessariamente a conchiudere che l' antica lingua sostenne in questi dialetti le medesime vicende che ha sostenuto in Grecia. Quindi le stesse leggi semplificatrici che governano i

---

[1] *Römische Geschichte*, I, 66, Cfr Comparetti, op. cit. VIII.

[2] Op. cit., ove però soggiunge che a' coloni antichi « molti esuli moderni successivamente si raggrupparono. »

[3] *Zeitschr, d. vergleich sprachforsch.*, XVI, V. I.

[4] Op. cit. Parlando del territorio di Castrovillari dice « Niun vestigio di « ellenismo rimane oggigiorno in questi luoghi. E sono in pericolo di perdere » anche la lingua, come già la patria e la religione, altresì quelle colonie greche » le quali vennero in Calabria e in Apulia dopo la malaugurata conquista » ottomana. »

[5] *Nuova Antologia*, dicembre 1865.

[6] Preziosissimi sono per questa parte, e ad essi rimando i miei lettori, l' introduzione del Mullach alla sua *Grammatik der griechischen Vulgarsprache in historicher Entwickelung*, Berlino 1856, e l' opera parecchie volte citata dello Zambelli,

mutamenti entrati ne' suoni, nelle forme della declinazione e della conjugazione, e nella sintassi in Grecia ebbero pur qui vigore; quindi le medesime voci, che, o non appartenendo affatto o nell'istessa figura alla lingua antica, sostituirono in Grecia voci antiche le quali andarono perdute, riappaiono qui tali e quali; e, che più monta, riappaiono qui le voci che nella Grecia moderna usurparono un significato diverso da quello che avevano nella antica, le stesse voci infine portate in Grecia dalla conquista romana si ritrovano qui e nell' istessa figura. La lingua insomma delle nostre colonie non differisce punto in sostanza dalla nuova lingua che si andava in Grecia costituendo fino almeno al secolo X o in quel torno.[1] Se così è come mai può essere uscita un' alterazione lentissima e regolarmente graduata del linguaggio parlato dalle antiche colonie della Magna Grecia, secondo che il Kind sospetta? Come mai la lingua di queste colonie e la lingua della Grecia trasformandosi parallele, per così dire, l'una all' altra, e l'una dall' altra indipendenti, poterono riuscire una sola e medesima lingua? Nè a spiegare questa medesimezza delle due lingue è a gran pezza sufficiente l'influenza della signoria bizantina, che non fu continua nè poderosa sempre. Queste colonie non ponno essere adunque, e di tale avviso è anche il Comparetti (op. cit. pag. VIII), una continuazione delle magno-greche. Nè potrebbe da vero concepirsi come mai siano rimaste e tuttavia rimangano queste (supposto che siano le antiche), così sottili, così deboli, e d'ogni parte serrate da gente per lingua e per costumi affatto italiane; laddove delle altre, a mo' d'esempio di Taranto, che furono un giorno rigurgitanti di popolo e di ricchezze, civili, potenti e gloriose non sopravvive altra reliquia che il nome. E tanto più sarebbe inconcepibile in quanto che tutte, tranne una, Calimera, tengono nome prettamente italiano, anzi la più parte romano. Ma ci ha di più. Non solo non si può in niun modo provare la continuità della antica schiatta magno-greca nella schiatta di queste nostre colonie, ma si hanno anzi argomenti in contrario. Perchè già Cicerone affermava che a' suoi tempi la Magna Grecia era distrutta; e poco appresso Strabone amaramente dolevasi che tutte le città della Magna Grecia, salve Napoli, Reggio e Taranto, si erano piegate alle consuetudini e

---

[1] Quanto alle prove delle mie asserzioni, veggansi i miei *studî sui dialetti greci della Terra d' Otranto*, Lucca 1870, pag. 186 e seg.

alla lingua di Roma.[1] Il che ci è anche confermato dal non trovarvisi quasi affatto iscrizioni greche durante il tempo della signoria romana.[2] E ammesso che qualche piccolo avanzo di grecità fosse pure sopravvissuto: poniamo appunto a Napoli a Reggio a Taranto, e' dovett' essere inevitabilmente cancellato dalle invasioni de' popoli, che, caduto l'impero d'occidente, gli uni agli altri si succedettero nelle contrade della Magna Grecia. Con tutta ragione adunque già l'Adelung nel Mithridates (II, 795) affermava che degli antichi Greci i quali tennero il dominio della Bassa Italia non esiste più traccia... da secoli.[3]

2. Questi Greci ebbero adunque fino in tempi moderni comune la loro sorte co' Greci dell'Ellade e in tempi moderni tragittarono qui. Ma non in tempi modernissimi, quando, sotto i regni di Alfonso I e di Ferdinando I d'Aragona e di Carlo V, vennero sulle orme degli Scanderbeg e si stanziarono nella Sicilia e nella Calabria, nella Basilicata, nel Molise, nel Beneventano, e nella stessa provincia otrantina gli Albanesi. Dovettero venirci prima che nella Grecia si alterassero certi suoni e certe forme che qui o si conservarono intatte o sostennero diversa alterazione;[4] e non dopo che nella Grecia si furono insinuate voci francesi durante le crociate e l'impero latino, voci italiane e specialmente venete, nè, a più forte ragione, dopo che vi si furono insinuate voci slave, albanesi e turche. Giacchè in questi dialetti greci altre voci straniere non si odono che le latine introdotte in Grecia dalla conquista romana, e le italiane, che insieme altresì con qualche forma grammaticale loro hanno prestato i dialetti italiani che le chiudono in mezzo. La mutazione poi di λλ in dd, mutazione certamente dovuta a un' influenza lunga e costante de' dialetti italiani medesimi, giacchè le colonie albanesi non ne hanno sentore, ci è arra sicura dell' antichità *relativa* di queste colonie la quale ci è d'altra parte confermata dal fatto che la loro tradizione orale è muta intorno alla loro origine; perchè, se fossero alle recenti, della loro origine non potea smarrire affatto affatto ogni memoria. Oltre a ciò il Galateo ac-

---

[1] De Blasiis, *Arch. Stor. Ital.*, serie III, T. III, pag. 1. — Trinchera, Syll. græc. memb., pag. VI.

[2] De Blasiis, op. cit.

[3] Ascoli, *Studî critici*, 83.

[4] Cfr. *Studî sui dial. greci d. Terra d'Otranto*, pag. 190 e seg.

cenna, come vedemmo, ad *antichi* Greci abitanti ne' dintorni di Lecce, i quali non ponno essere altri che questi Greci appunto di cui è discorso; e, toccando di Soleto, la chiama città *antica* e *ancora greca*, il che vuol dire adunque che nemmeno a quei tempi la si conosceva come colonia recente, di mezzo secolo avanti. E già sappiamo infine di una Bolla di Urbano VI del 1384 che ne fa fede che a quei tempi esistevano Greci in Galatina, molto probabilmente colonia di Soleto.

3. Vennero adunque nell'età di mezzo. Ma dell' età di mezzo in qual momento? Certo non prima del secolo VI. Imperocchè innanzi tutto dove si tenga conto delle vicissitudini a cui andò soggetta la lingua antica trasformandosi nella moderna, noi non possiamo con tutta sicurezza affermare che innanzi a quel secolo ell' era già nelle condizioni in che ci si mostra, nel suo tutto insieme, in questi dialetti. Dal numero poi e dall' aspetto fonetico delle voci che si riferiscono alle credenze e a' riti religiosi parmi si possa ragionevolmente argomentare che ci vennero quand' erano già cristiani; e il cristianesimo non si può dire, io credo, che fosse universalmente diffuso anche nelle campagne della Grecia prima del secolo VI. E per ultimo Plinio (Hist. Nat. II, XI), descrivendo la regione massapica, ricorda fra Otranto e Taranto Soleto *abbandonata* (« ab Hydrunte Soletum desertum »); Strabone e Tolomeo non ne parlano affatto. Ora, se già a' tempi di Plinio e poi di Strabone e di Tolomeo era questo un luogo abbandonato e dimentico, tanto più dovett' essere in seguito, quando, col crescere de' latifondi sparivano i liberi agricoltori, spaventosamente cresceva la miseria pubblica e la privata, e a vista d' occhi scemava la popolazione; e tanto più via via, caduto l' impero d' occidente, durante il succedersi in Italia delle varie dominazioni barbariche. Non può quindi supporsi che in tempi siffatti, e in mezzo a tanta rovina dell' agricoltura, a Soleto e nelle altre terre circostanti si stabilissero colonie di agricoltori greci. Ma vennero senza dubbio I. allorchè Hydrentum (Hodr., Odr.) e, meglio, civitas otorantana era il nome di Otranto, l' antica Hydruntum, che da questi Greci è detta *Derentò;* e un tal nome ha Otranto nelle carte del Medio Evo di poco anteriori al secolo X; II. allorchè Lecce chiamavasi Lupiæ, da questi Greci come al tempo del Galateo così anche al presente chiamata *Luppio;* e Lupiæ o Lypiæ per Lecce noi troviamo nelle iscrizioni e ne' geografi romani e bizantini e nelle scritture ec-

clesiastiche fino al secolo X, nel quale Guidone Ravennate, per testimonianza del Galateo, la chiama Lycea; e Lycium è detta un secolo più tardi nelle carte normanne, Lytium poscia nelle sveve e nelle angioine.[1]

Vennero dunque tra il V e il X secolo; spazio di tempo in cui valsero molte e potenti cause di trasmigrazione da oriente ad occidente, dalla Grecia in Italia, durante insomma la signoria bizantina. Or cinque sono i momenti che nell'istoria dell'Italia bizantina maggioreggiano, rappresentati da Giustiniano, da Maurizio, da Leone III, da Basilio I, da Basilio II.[2] E a quale di essi le nostre colonie si riferiscono?

Dalle memorie del tempo non ci appare che colonie greche siano venute in Italia in seguito alla conquista fattane da Giustiniano. Nè siffatta venuta mi sembra d'altra parte probabile, sì perchè, essendo ancora la civiltà di Roma col suo Diritto, coi suoi Istituti, colle sue Tradizioni e colla sua lingua predominante a Costantinopoli, non potea neppur balenare in mente a Giustiniano il pensiero di assicurarsi la conquista dell'Italia ellenizzandola; e sì perchè a que'tempi la popolazione della Grecia non era esuberante così da doversi o potersi mandarne altrove numerose propaggini. Si aggiunga che de' Goti, caduta la loro monarchia, ben pochi amando meglio l'esiglio che la servitù si rifugiarono presso i loro affini della Gallia e della Spagna; la più gran parte rimasero, ritenendo per accordi fatti con Belisario e con Narsete o in tutto o in parte i loro beni. Poca fu la porzione loro tolta e quella del fisco ostrogoto che insieme co' servi attaccati alla gleba passò al fisco imperiale, e poche, se pur ce n' ebbe, dovettero essere quindi le colonie militari; le quali del resto poco o punto elemento greco potevano introdurre in Italia allora che gli eserciti bizantini erano composti quasi per intero di barbari (Armani, Iberi, Avari, Sarmati, Gepidi, Longobardi) o di provinciali macedoni ed asiatici. Scuole o maestranze armate greche, in Italia, esistevano a Ravenna e a Roma, non altrove. Di più, come ne fu veduto, per difetto di argomenti sicuri non ci è per-

---

[1] Il che vuol dire che solo intorno al secolo X, Lecce principiò a mutare la tenue labiale nella palatina, dicendo *Licce,* come ancor si dice nal contado, per Lypiæ, come *sacciu* p. sapio, *siccia* p. sepia, ecc.

[2] Per maggiori particolari intorno a questo importante periodo della storia d'Italia veggasi *Studî sui dial. greci* ecc., 192 e seg.

messo di affermare che già a mezzo il secolo VI la lingua dell'Ellade era così formata quale in questi dialetti ci si presenta. Egli è ancora meno probabile che colonie dalla Grecia abbiano qui tragittato dopo la conquista longobarda, nemmeno a' tempi di Maurizio: non colonie volontarie, mal sicura l'Italia dall'impeto e della ferocia de' nuovi barbari; nè colonie trasportateci a forza da' governanti, che le avrebbero stanziate piuttosto nei territorî di Ravenna, della Pentapoli, e di Roma, contro i quali si adunavano gli sforzi d'invasione de' Longobardi e ove per conseguente doveano adunarsi anche gli sforzi di resistenza dei Bizantini. Ma dal secondo quarto del secolo VIII incominciano e vanno sempre più aumentando le probabilità della venuta di colonie greche in Italia. L'iconoclastía, che spingeva qui una moltitudine prodigiosa di monaci poteva essere causa altresì di emigrazioni interamente laiche e appunto dalla Grecia, ove prima erasi levato il grido della ribellione al decreto che proibiva le immagini e ove prima si erano provati i rigori del soldatesco governo di Leone. E colonie greche poterono venire dall'Italia centrale, dopo che la rovina de' Greci incominciata da' Longobardi vi fu compiuta da' Franchi; e, meno di un secolo dopo, dalla Sicilia, invasa e maometizzata da' Saraceni. Tuttavia ancora più probabile parmi la venuta di colonie greche nello spazio di tempo che corre fra le due più potenti ristorazioni della signoria bizantina fondata in Italia da Giustiniano, fra i regni di Basilio I e di Basilio II, da oltre insomma la metà del IX fino a tutto il secolo X. Se non che nel secolo X Lecce non più dicevasi Lupiæ (*Luppio* di questi Greci), ma Lycea. Epperò io credo non andar lontano dal vero affermando che queste colonie ci vennero durante il regno di Basilio I o del successore di lui Leone VI, nel tempo in cui la signoria bizantina avea raggiunto il colmo della potenza e dello splendore in Italia: nel tempo in cui, respinti nella media e nell'alta Italia i Franchi e nella Sicilia i Saraceni, e domi e affievoliti i principi longobardi di Benevento, Capua e Salerno, l'impero d'oriente avea coll'armi ricovrato ed esteso l'antico dominio nella terraferma italiana e con novelle istituzioni politiche, giudiziarie, militari ed ecclesiastiche ancora più strettamente e più poderosamente che per lo innanzi rannodatolo all'oriente. Basilio ne avea riordinata l'amministrazione civile e i tribunali e vi avea stanziati robusti presidî di milizia; e ad ogni tratto vi approdavano da Costantino-

poli governanti e generali, giudici e notai, e dietro loro una turba di officiali civili e di soldati, che non di rado, come dalle pergamene risulta, vi prendeano eziandio ferma dimora. D'altra parte, indeboliti i Saraceni della Sicilia dalle guerre co' Greci e dalle intestine discordie e liberati i mari dalle loro incursioni, era naturale che il commercio fra l'Italia e la Grecia rifatto sicuro a grado a grado ripigliasse vita e vigore sempre crescente e una folla di mercadanti greci si stabilisse, e specialmente nelle città marittime, nella Calabria e nell'Apulia. Nè Basilio e Leone VI tralasciarono cure perchè nella Bassa Italia di pari passo colla supremazia politica, procedesse anche, sostegno a questa, la supremazia religiosa di Costantinopoli. I monasteri basiliani, già in gran numero fondati da' monaci greci cacciati in bando dagli Iconoclasti, vi erano cresciuti ogni giorno più anche dopo che la iconoclastia era spenta. La grandissima fama di santità e di sapienza a cui erano giunti parecchi di siffatti monasteri avea passato il mare e, attirati da quella, in numero sempre maggiore traevano in Italia i monaci dall'oriente. [1] Nè una tanta emigrazione era infrenata, ma anzi caldamente favorita da Basilio, che vedeva in essa uno strumento validissimo ad affettuare il suo disegno. E difatti ogni monastero non fu solamente un consorzio religioso che alla greca celebrava i divini officî, ma fu anche una scuola ove parlavasi e insegnavasi in greco, nel greco volgare de' tempi, e ove nella lingua greca erano ammaestrati, nello stesso tempo che nella greca sapienza, i naturali che in folla vi accorrevano. Ogni monastero insomma riuscì un focolare di civiltà italo-ellenica. [2] E non meno forti legami avea coll'oriente il clero secolare, poichè fino da' tempi di Leone III le

---

[1] « Dalla invasione della iconomachia a tutto il X secolo corse l'età dell'oro de' monasteri basiliani. In questo intervallo di 270 anni se ne fondarono ducento nella sola penisola meridionale » (Zambelli, *op. cit.*, 202).

« Crebbe oltre ogni credere il numero de' monasteri basiliani tra il IX e il X secolo... L'estendersi di questi cenobî basiliani fu così rapido, che fra la terraferma e la Sicilia, in quella parte che fu poi Regno, si pretende che nell'epoca più fiorente se ne numerassero non meno di mille e cinquecento » (De Blasiis, *Archivio Stor.*, *Ital.*, Serie III^a, Tit. III°, pag. 1).

« Giusta i computi degli storici più recenti, nel periodo della iconomachia oltre a cinquantamila iconofili dall'oriente si riversarono nell'Italia » (Zambelli *ib.* 101).

[2] Zamb., *op. cit.,* 212. — De Blasiis., *Arch. Stor. cit.*

diocesi di questa parte d'Italia, o coll'arte o colla forza sottratte una dopo l'altra alla giurisdizione de' vescovi di Roma, erano entrate quasi tutte nella giurisdizione de' patriarchi di Costantinopoli; e, insieme col rito, la lingua greca era divenuta la lingua quasi universale della chiesa.[1] Il greco anzi a poco a poco diventò una lingua comune,[2] essendo la lingua della chiesa e del governo, della liturgia e della cancelleria bizantina, dell'esercito e del commercio, e insomma delle alte classi della civile società italo-ellenica. E una comunicazione continua, quale mai non s'era vista per lo addietro, vivissima e si può dir famigliare incominciò da questo momento a intrattenersi fra la Grecia e l'Italia. Egli è da questo punto che la Bassa Italia principiò a risplendere d'una bella plejade di uomini illustri e nelle armi e nella politica e nelle lettere e negli annali della chiesa (fra cui parecchi innalzati eziandio all'onore del pontificato) o interamente greci o italiani di origine ma greci di lingua, di coltura e di fama;[3] egli è anche da questo punto che principia la comparsa de' diplomi e degli idiografi greci, che in gran copia si ritrovano negli archivî di queste provincie meridionali, i due indizî infallibili di una società italo-ellenica abbondante e rigogliosa.

Che in questi tempi nella Bassa Italia e specialmente nella Terra d'Otranto siano venute colonie dalla Grecia molti e sicuri argomenti ce ne fanno fede; e in prima i nomi di luoghi, i nomi di famiglia, e i soprannomi degli abitanti, i quali con tutta evidenza ci mostrano il sembiante del greco volgare del IX e del X secolo;[4] secondariamente le pergamene italo-greche, le quali, quanto più sono di natura privata e quanto meno vi ha parte il pubblico notajo col barbaro suo formulario cancelleresco (a mo' d'esempio nella descrizione degli inventarî domestici), tanto più ci mostrano in fondo e ne' suoi suoni e nelle forme gram-

---

[1] « Presbiteri, igumeni, cenobiti, vescovi, nella più parte parlarono e scrissero in greco, e in questa lingua quasi dovunque s'udirono celebrare i divini officî anche a preferenza della latina... (De Blasiis, *op. cit.*).

[2] I leggendarî della Calabria ci danno spesso notizie che in altri libri cercheremmo indarno, p. e., di santi eremiti che dalle montane loro spelonche si recavano nelle città e ne' villaggi e vi predicavano in greco alla moltitudine e in greco s'intrattenevano a colloquio co' loro penitenti » (Zamb. *op. cit.*, pag. 211).

[3] Id. *ib.*, 213.

[4] Cfr. *Studî sui dial. greci d. Terra d'Otranto*, pag. 207 e seg.

maticali e nella sintassi e nel lessico quell'istessa lingua che si parlava allora e che con poca differenza parlasi tuttodì nella Grecia dal popolo illetterato; ond'è forza conchiudere che non solo si riferiscono a monasteri greci o a chiese greche, ma eziandio a luoghi abitati da colonie greche interamente laiche; in terzo luogo la storia, poichè il cronista bizantino Teofane[1] racconta che Basilio il Macedone, essendo infinita la moltitudine de' coloni servi della gleba posseduti dalla ricchissima di lui consorte Danilide nel Peloponneso, comandò se ne mandassero in forma di colonia tremila, affrancati, nel Tema della Lombardia, cioè in Apulia e Calabria; e già vedemmo inoltre Gallipoli, a' tempi appunto di Basilio, ripopolata da coloni eracleoti del Ponto Eusino; e finalmente il numero grande e la prosperità de' monasteri basiliani e il rito greco che sotto il regno di Basilio fu saldamente radicato in tutta la penisola meridionale, ove perseverò poi lungo tempo altresì durante la signoria normanna, che solo a viva forza ne lo potè sradicare.

Ma come mai dal secolo X insino a noi sopravvissero queste colonie bizantine, quando altre, la cui origine coincide sicuramente coll'origine di queste, soggiacquero alla feroce persecuzione onde furono fatti segno da Ottone I, tutti i Greci stanziati nella Calabria e nell'Apulia? E poniamo pure che non affatto estinte da Ottone rilevassero il capo e rifiorissero sotto il governo ristoratore di Basilio II, come mai scamparono poscia dalla doppia oppressione politica e religiosa, con che i Normanni si argomentarono di cancellare tutte le colonie greche, come le arabe, della Bassa Italia, per fondere in una potente unità i disformi e discordi elementi del loro dominio? Poich'è noto che i Normanni, se nel principio della conquista largheggiarono di protezione e di favori a' monaci basiliani e a' vescovi greci per averne un puntello alla nascente e malferma loro signoria, li lasciarono poi in abbandono, tosto che ebbero trovato in Roma un più robusto puntello, e consentirono che l'ambizione de' papi cominciando da Urbano I e da Onorio III, spezzasse il vincolo religioso che univali all'oriente del tutto sopprimendo i monasteri basiliani o convertendoli alla regola di S. Benedetto, sottomettendo alla giurisdizione di Roma i vescovi già dipendenti da Costanti-

[1] Teof. Cron. 77, in Zambelli, *op. cit.* 58.

nopoli, e da ogni luogo, anche colla violenza, diradicando il rito greco, col distruggerne perfino il rituale; poich' è noto altresì che, traendo pretesto da alcune rivolte fomentate da' Bizantini, Ruggiero I e poi Guglielmo il Malo (che i contemporanei chiamarono *desolazione dell'Apulia*) spostarono, dispersero, soffocarono le colonie greche in mezzo alla folla della popolazione indigena. Non è facile dare una risposta a una tale dimanda. Vennero forse queste colonie tratto tratto e anche in tempi recenti rinfrescate e rinsanguate da altri greci emigranti? Potrebbe supporsi tutt' al più che Roberto Guiscardo e più tardi Ruggiero, nel tempo de' loro trionfi nella penisola greca sul cadente impero de' Comneni, trasportassero anche qui, come trasportarono sulle coste della Sicilia, delle colonie dalla Beozia o dal Poloponneso, le quali a breve andare si confusero colle antiche. Delle colonie poi venute da oltre l'Jonio in Italia nel secolo XV e più tardi nessuna, ch' io sappia, fu greca, ma tutte albanesi o almeno greco-albanesi, originarie dell' Epiro; e vestigio alcuno di linguaggio albanese in questi dialetti greci cercherebbesi indarno, come indarno vi si cercherebbe vestigio di suoni, di forme e di voci pullulate in Grecia dopo il secolo XI. Di colonie venuteci in tempi a noi ancor più vicini non troviamo memoria: null' altro è saputo se non che una mano di famiglie greche, dopo la presa di Nauplia nel secolo XVII si rifuggirono a Lecce, ove per loro venne fondata una chiesa di rito greco-cattolico. Ora, se si pone mente a Fulaziano e a Galatone e a Gallipoli, colonie bizantine che si spensero poco avanti il secolo XV e a' villaggi sparsi fra Melicucca e Terranova nelle vicinanze di Castrovillari, i quali, come il Marafioti ne attesta,[1] parlavano e scrivevano (?) ancora al principio del secolo passato il greco del Medio Evo bizantino, dobbiamo conchiudere che per quanto aspro governo abbiano fatto di loro Ottone I e i Normanni, questi non vennero però a capo di spegnerle tutte od interamente. Di che ci sorgono mallevadori eziandio i tre fatti seguenti: I. che le pergamene greche in luogo di cessare o diminuire crescono anzi durante la signoria normanna; la qual cosa non può in niun modo ripetersi unicamente dall' avere i Normanni per qualche tempo ritenuto il formulario, insieme colla cronologia, del notariato bizantino, ma, in gran parte almeno, da ciò, che nel regno erano

[1] *Cronaca di Calabria,* pag. 73 — in Zamb. *op. cit.* pag. 130.

ancora superstiti qua e là dalle colonie greche tuttavia importanti, alle quali in buon dato quelle pergamene si riferiscono; II. che a' tempi ancora della quarta crociata dominava, e quasi unico e incontrastato, il greco in alcuni punti della Calabria, a mo' d' esempio a Stilo (Cfr. Zamb., *op. cit.*. 46); e III. che Federico II pubblicò anche in greco le sue leggi (Costituzioni di Melfi), certamente per comodità de' suoi sudditi greci, i quali per avere un tanto privilegio non doveano essere anche allora nè pochi nè di poco momento. — Rispetto poi a queste nostre colonie che vivono ancora, sebbene in sul dechino, oggidì, ci è giuocoforza ritenere che l' essere state elleno poco o punto importanti, assai lontane dall' occhio sospettoso e vigilante de' Sassoni e degli Altavilla, e quasi loro ignote, e per le loro abitudini affatto agricole in poco o punto commercio cogli altri abitatori, di schiatta italiana, fu senza dubbio la causa della loro salvezza.

E di che regione della Grecia sono esse oriunde? Se è vero, com' io non dubito, che i loro dialetti in generale hanno le maggiori attinenze, tra quelli della Grecia, co' peloponnesi, e che i dialetti di Martano e di Calimera in ispecie, che più ritengono del dorico, hanno le maggiori attinenze col dialetto tzaconico, parmi si possa senza taccia di avventatezza conchiudere che loro patria è stato il Peloponneso.[1]

GIUSEPPE MOROSI.

STUDÎ SULLE RELIGIONI DELL' ESTREMO ORIENTE DI CARLO PUINI, ALUNNO DELL' ISTITUTO DI STUDÎ SUPERIORI PRATICI E DI PERFEZIONAMENTO DI FIRENZE.

CAPO II

Dell' opera del Buddha.

Il bacino del Gange, dove il popolo ario discese, finito il periodo della sua vita pastorale menata nel Pengiab, il Sapta Sindhu vedico, e dove ci conducono le vecchie leggende religiose brahmaniche conservate nelle raccolte sacerdotali dei Purana, e

---

[1] Cfr. *Studî sui dial. greci di Terra d' Otranto.*, pag. 183 e seg.

le tradizioni eroiche delle due grandi epopee, il Mahâbhârata e il Râmâyana, fu pure la cuna del Buddhismo, e il teatro ove si svolsero i principali avvenimenti della primitiva storia buddhica. Questa parte dell' India era comunemente designata dai Buddhisti col nome di Madhyadeça e comprendeva i regni di Mathurâ, Kosala, Kapila, Vaiçâlî e Magadha,[1] cioè a dire il territorio ora occupato dalle provincie di Agra, Delhi, Aude (Ayôdya) e dalla parte del Behar a mezzogiorno del Gange. Che il Buddha fosse già un principe di uno dei cinque reami del Madhyadaça, e che esso appartenesse alla razza dei Çâkya che dominava Kapilavastu, pare indubitato; ma non è però con altrettanta certezza che si può stabilire da qual causa fosse indotto a darsi alla vita religiosa e meditativa.

Siddhârtha, secondo la leggenda, figliuolo di un re, circondato da tutti i piaceri della vita, nel fiore della sua età, preso da un improvviso sentimento di tristezza concepisce le vanità delle cose umane, ed esclama come Salomone, *vanitas vanitatum et omnia vanitas.* Ma grande è la differenza che passa tra questi due uomini. Nel tenebroso autore dell' Ecclesiaste è quello un grido che nasce dalla sazietà dei godimenti; è il grido di colui che giunto alla feccia del calice dei piaceri, vuole ispirare la stessa sua nausea e il suo disgusto pure in coloro che non vi hanno per anco messo le labbra; è il prodotto dell'egoismo di chi non potendo più goder la vita, non trova altro sollievo che quello di estendere l'immensa noia che lo tormenta, a tutti gli altri uomini. Nulla di tutto questo ci fanno travedere le scritture buddhiche: il sentimento della infinita vanità del tutto non entrò nel cuore del giovanetto principe pel disgusto, la sazietà, la nausea dei piaceri del mondo, ma nacque in lui nello scorgere quanto fosse grande la infelicità dell'umana esistenza. Ma qual fu il vero motivo che

---

[1] *Mathurâ*, esiste ancora sotto il nome di Matra sulla riva occidentale del Yamunâ oggi Gemua. Il nome le viene da una tribù d' aborigeni, i Mâthava o Madhu, che fondò la città e lo stato (V. S. M. p. 95.)

Koçala aveva per capitale *Srâvastî* sulla riva sinistra del fiume Rapti.

Magadha è la terra santa dei Buddhisti. Fino dai primi tempi si coprì di un numero infinito di monumenti religiosi e di conventi o Vihâra, la qual cosa valse al paese del Magadha il nome di Terra dei Vihâra: di qui la forma del nome Behar che attualmente porta questo paese. Behar e Bahar sono corruzioni mossulmane del nome Vihar. (V. S. M. p. 120. — Fr. *Buchanan, Easter India di Montgomery Martin*, t. 1, p. 89.)

indusse Siddhârtha a lasciare la reggia e la casa paterna? Fu direttamente all'amore dell'umanità che sacrificò il suo avvenire; ossivvero, forzato da estranee circostanze ad abbandonare la patria, cercò di confortare l'esilio meditando i mezzi di sollevare dal dolore i suoi fratelli? Egli è probabile, pensa Wassilief, che il principe di Kapilavastu fosse costretto ad allontanarsi dal regno per dissensi sorti nella famiglia dei Çâkya, per inimicizie o per intrighi di corte; o più probabilmente vi fu costretto dagli avvenimenti politici. Anzi a questo proposito è da notare il fatto citato da una leggenda, che cioè, mentre il Buddha predicava la sua dottrina, Vîrudhaka sterminò la razza dei Çâkya. Ora, se questo avvenimento fosse accaduto prima del tempo al quale la leggenda citata lo riporta, e Wassilief non sarebbe lungi dal crederlo, noi avremmo una causa verosimile e plausibilissima dell'esilio di Siddhârtha; il quale, salvatosi con la fuga dall'eccidio, e dolente per sì grande sventura, avrebbe trovata nella filosofia e nello studio, una consolazione al suo animo amareggiato. (Wassilief. — pag. 11).

L'India presentava a quei tempi uno stato molto simile a quello della Grecia ai tempi di Socrate e di Platone, ove incontravasi da per tutto scuole e filosofi. In Vaiçâlî, Ragagriha, Varânâçî, [1] numerosi discepoli si riunivano in molte scuole tenute da celebri Brahmani. Oltre a ciò non pochi saggi, a fine di perfezionarsi nella scienza e nella morale, andavano a vivere in eremitaggi, lungi dal contagio impuro della società dedicandosi alla meditazione o alla contemplazione della natura. [2] Nella valle del Pengiab e del Gange era gran numero di questi filosofi e anacoreti. Alcuni di essi saliti più in fama degli altri per la loro virtù e scienza, attiravano in quelle loro solitudini torme di discepoli ansiosi di porsi sotto la direzione e la disciplina di santi uomini; ossivvero essi stessi andavano, lasciando

[1] *Vârânâçi*, anticamente chiamata *Kaçi* ed oggi Benares, giace sul Gange nel punto ove sbocca il piccolo fiume Varânaçi. Era una ricca e popolosa città rinomata nei remoti tempi come uno degli antichi centri dell'insegnamento brahmanico. — *Vâicali* e *Ragagriha* vedi le note al capitolo I.

[2] I Brahmani, secondo Manu, dovevano passare una parte della loro vita in eremitaggi. Il codice del legislatore indiano dice, che una parte della vita del brahmano doveva passarsi in astinenza, una parte dovea darsi al matrimonio, un'altra all'eremitaggio, e il quarto ed ultimo periodo della vita doveva essere impiegato nella meditazione.

gli eremitaggi, nelle popolose città a cercarvi proseliti, e a esporvi le loro dottrine. Così nacquero le molteplici scuole dove si elaborarono tutti quei sistemi, pei quali l'India fu celebre sino dalla remota antichità. Siddhârtha fu anch' egli uno di tali uomini. Esso, dopo essere stato discepolo nelle principali scuole brahmaniche, si ritirò in solitudine ad esempio degli altri anacoreti, per uscirne poi e ritornare al mondo colla fama di virtuoso e di saggio. Ma molto superiore agli altri e più degli altri fortunato, vide con insperato successo estendersi la sua dottrina, accorrere numerosissimi i discepoli; vide re e brahmani convertirsi a lui, e i poveri e gli afflitti riconoscerlo per loro salvatore. Nè un tal risultato ottenne egli col mendicare aiuto soprannaturale; nè per farsi credere volle rivestirsi di autorità divina. Egli volle essere un saggio e non un Dio, e il popolo lo chiamò il Buddha od il Sapiente, perchè lo reputò il più dotto degli uomini; e prestò fede alle verità che ei diceva, non curandosi che uscissero dalla bocca di un semplice mortale. « Il » Buddha, dice Koeppen, è un uomo; niente più che un » uomo; non l'incarnazione di qualche essere elevato: la sua » saggezza e la sua superiorità non vennegli dall'alto, nè gli fu » rivelata da alcun dio, ma fu il frutto della sua meditazione e » della sua virtù » (Koeppen: Die Religion des Buddha, t. 1, p. 124.). E Burnouf: « Il a vécu, il a enseigné et il est mort en » philosophe, et son humanitè est resté un fait si incontesta- » blement reconnu de touts, que les légendaires aux quels cou- » taient si peu le miracles, n'ont pas même eu la pensée d'en » faire un Dieu apres sa mort » (Burnouf: I p. 388.). E altrove: » Il y a peu des croyances en effet qui reposent sur un ainsi » petit nombre des dogmes et même qui imposent au sens » commun moin de sacrifices; je parle ici en particulier du Bud- » dhisme qui me parait être le plus ancien, du Buddhisme hu- » main, si j' ose ainsi appeler, qui est presque tout entier dans » les regles tres simples de la moral » (Burnouf: I, p. 336.)

Ma più la posterità si allontana da Çâkyamuni, più la sua dottrina si sviluppa, e più egli s' inalza straordinario agli occhi dei suoi adoratori. Il Buddha dell' Hinayâna, o del Buddhismo primitivo, non è altro che il solo uomo, il quale abbia saputo fino allora liberarsi dalle sofferenze della vita o del Sânsâra, o, come noi diciamo, dal mondo; che sia riuscito a effettuare il suo annientamento, e liberarsi dalla trasmigrazione o da ogni

esistenza futura. Egli non è il sovrano dell' universo; e non diventa tale nè dopo la sua morte nè dopo il Nirvâna. Il Buddha del Mahâyâna invece è affatto un altro personaggio. (Wassilief: p. 12.) Esso ha comunicazione con tutti i mondi, e non perde la sua personalità nemmeno dopo la morte. Inoltre il Mahâyâna, o nuovo Buddhismo, popola l' universo d' una moltitudine infinita di Buddha; perchè esso crede, contrariamente alla primitiva dottrina, che un Arhân,[1] dopo essersi immerso nel Nirvâna, resti ancora per qualche tempo nel mondo per istruire gli altri, eccitarli a seguire il suo esempio, e rivelar loro le alte idee della legge buddhica. Tuttavia i diversi Buddha del Mahâyâna non sono neppur essi creatori nè ordinatori dell' universo (Was. p. 94).

A qual' epoca storica si può riferire l' apparizione nell' India, della nuova religione? La nascita di Çâkyamuni è posta a date differentissime. I Buddhisti del Nord la fanno rimontare ad epoche molto più remote che quelli del Sud. In una tavola cronologica mongola tradotta da Goehrig e pubblicata da Pallas, è detto: *Dopo la concezione di Burkan Çakiamuni* (Buddha) *che ha avuto luogo il quindicesimo dell' ultimo mese d' estate dell' anno Xirvi-Koin, si contano, sino al presente anno Xirvi-Koin, 2640 anni* (Pallas: Sammlung historischer Nachrichten neben die Mongolischen Volkerfschaften, t. 2, p. 11). Ora, siccome la tavola fu compilata l' anno 1679 dell' èra nostra, nel quale ricadeva l' anno Xirvi-Koin del sessantacinquesimo ciclo sessagenario, la nascita sarebbe avvenuta il 950, a. c. — Si rileva dal Rajataringini, storia dei re del Kascimir scritta in sanscrito, l' anno 1436, a. c., per la nascita di Çâkyamuni (Raga. Hist. des rois du Kash. trad. et com. par Troyer, t. 1, sloka 172, e t. 2, p. 406); e Csoma de Körös per ciò che concerne il Tibet, ha trovato nei libri di quel paese quattordici date differenti che sono: 2422, 2148, 2135, 2139, 1310, 1060, 884, 882, 880, 837, 752, 653, 576, 546, (Csoma: Gram. Tib. p. 199. 201). — Pei Buddhisti del Ceylan, secondo le notizie tratte dal Mahâvanso, la nascita del Buddha accadde il 622, a. c.; e questa data è comune ai Buddhisti del Burman e dell' Assam avendo essi la stessa cronologia dei preti singalesi. I Buddhisti del Pegu differiscono un poco in questa data dagli

[1] Il più alto grado nella gerarchia Buddhica: colui che è giunto a maggior perfezione.

annali del Ceylan: per essi la nascita di Çâkyamuni fu nel 638, a. c; quei del Siam poi la portano al 744. — Secondo i Cinesi la nascita del Buddha sarebbe avvenuta *il nono anno quarto mese ottavo giorno di Cwang-Wang*, ossia il 637 a. c.; o, come altri vogliono, *il ventiquattresimo anno*, *quarto mese*, *ottavo giorno di Cao-Wang*, ossia il 1052 a. c. Queste due date sono tolte dalla Enciclopedia di Ma-Tuan-lin che le registra, la prima al libro 226. p. 1 recto, la seconda a p. 7 verso del libro stesso: l'ultima, che è comune ai Buddhisti del Giappone, si trova pure citata nell'opera Wo-han-san-zai-tu-hoei-gin-wi, volgarmente conosciuta sotto il titolo di Enciclopedia Giapponese, al libro 14, p. 21 recto.

La data registrata negli annali Pali del Ceylan, conosciuti col nome di Mahâvanso, che fanno ascendere il Nirvâna o la morte del Buddha al 543 a. c. (e la nascita al 622), come quella che ha più apparenza di verità fu ritenuta per storica da non pochi autori; e vedremo infatti come meglio accordino con essa gli avvenimenti della storia del Buddhismo. Noi la prenderemo pure, ad esempio di altri, per punto di partenza dell' era buddhica.

L'opera del Buddha puossi considerare sotto tre aspetti: 1° nella nuova dottrina che esso stabilì; 2° nelle riforme che apportò ai vecchi ordinamenti religiosi e sociali; 3° nelle norme e nella disciplina che egli diede alla confraternita religiosa o alla chiesa buddhica, di cui si può ritenere come il fondatore.

In che consiste la dottrina di Çâkyamuni, e in che si distingue da quelle degli altri filosofi del tempo? — Lo studio delle scritture canoniche della religione buddhica ci dimostra chiaramente lo sviluppo e le variazioni, alle quali essa religione andò soggetta, e ci può ricondurre con sufficiente certezza alla dottrina dei tempi primitivi. Per questa via si giunge a conoscere che soltanto nelle *Quattro Verità* debbesi cercare l'antico Buddhismo; e che esse sole, o ciò che si riferisce ad esse, di tutto quello che le leggende fanno dire ed operare al Buddha, hanno apparenza di autenticità.

Queste quattro verità, oltre al comprendere tutta la dottrina del Buddhismo primitivo, sono come già si disse, la base di tutto il sistema buddhico. Di esse tenemmo parola nella vita di Çâkyamuni, ma giova ritornarvi brevemente sopra. La prima verità afferma che l'esistenza è dolore. Esistere e soffrire sono sinonimi pei buddhisti. Le malattie, la vecchiezza, la morte, il

dovere aver che fare di continuo con ciò che abbiamo a noia, il vedersi allontanati da ciò che amiamo, e le illusioni che nascono dalla falsa conoscenza delle cose, è ciò che principalmente ci arreca dolore. Ma qual'è la causa di questo dolore? perchè la vita è una continua sequela di miserie? La causa di questo dolore è il desiderio, dice la seconda delle quattro grandi verità; è una sete febbrile che ci divora, un sentimento di avidità che ci spinge or verso un oggetto or verso un altro, e che mai non si appaga, mai non si sazia, mai non si estingue, anzi continuamente si rinnovella e rinasce. L'unico mezzo di distruggere il dolore è dunque quello di distruggere ogni desiderio e concupiscenza; in ciò consiste la terza verità. La quarta stabilisce che l'estinzione del desiderio o la distruzione del dolore, trovasi nel Nirvâna, e insegna all'uomo la via che deve condurlo a quella desiderata meta (Bigandet. p. 89.). Le quattro verità sono espresse dalle quattro parole: *Dukkha*, il dolore, *Samudarsa*, l'origine, *Niradha*, la distruzione, *Mârga* la via.

La via (mârga) o il metodo che guida alla salute ha otto parti. (Burnouf, I, p. 630, II, p. 519) Esse sono altrettante condizioni che l'uomo deve compiere per arrivare al Nirvâna, e sono: la fede, il sano giudicio, l'agire con fine sempre puro ed onesto, il menare vita di religioso, l'adempire a tutti i precetti della legge, l'avere sempre in memoria il passato per poter corregger l'avvenire, e in fine il meditare, che ci può condurre anche in vita ad uno stato di quiete simile al Nirvâna (Barthelemy Saint-Hilaire, Le Bouddha, p. 83. — Koeppen, Die Relig. etc. pag. 408).

La miglior via, dice il Dhammapada, *è la via che mena al Nirvâna* (Axthânga mârga, la via dalle otto parti). *Le migliori verità sono le quattro verità* (Câturvidha ârya satya.) *La migliore delle virtù è l'essere senza passioni. Il migliore degli uomini colui che ha occhi per vedere la verità. — Chi cammina fuori della via della salute o del Nirvâna, cadrà in potere di Mara, il tentatore. Chi seguirà la retta via arriverà alla fine di tutte le miserie e di tutti i dolori.* — OGNI COSA CREATA PERISCE; OGNI ESISTENZA È PENA; OGNI FORMA NON È CHE ILLUSIONE: *ecco la via che mena alla purità. — Abbattete la intiera foresta della concupiscenza, non un solo albero: quando ne avrete abbattuto ogni albero, ogni arboscello, allora potrete dire di esser liberi, puri, virtuosi* (Dhammapada, cap. XX. 273-283).

Non è mia intenzione di fare un parallelo tra il Buddhismo e gli altri sistemi filosofici dell'India; che sarebbe lavoro di

lunga lena, e mi condurrebbe fuori dei limiti che mi sono prefissi; ma non posso lasciare di accennare in poche parole il rapporto che ha colle vecchie credenze brahmaniche. Secondo queste l'universo è Brahma: emana da Brahma e deve tornare a Brahma. Tutte le cose sono trascinate da un moto continuo, da un incessante cangiamento di forma, e poi spariscono assorbite nella divina sostanza di Brahma. L'uomo è anch'egli una particella dell'universo, una particella di Brahma, e deve tornare a lui; ma la sua povera anima che uscì pura e santa dal seno del gran tutto, in contatto del male che è nel mondo perse il primitivo candore, si lordò, e divenne indegna di tornare alla sorgente infinita che la produsse. Deve dunque purificarsi colle sofferenze, santificarsi col dolore. La vita umana, per quanto abbastanza infelice, dà spesso occasione d'aumentare nell'anima la macchia del peccato; o è troppo corta per purificarla e santificarla completamente; laonde questa purificazione si protrae per molte esistenze, durante le quali sotto nuove forme l'anima espia coll'infelicità di esistere, i suoi falli. La natura animata è un sistema di penitenza e di purificazione; e come tale non può offrire che pena e dolore. Non è perciò da meravigliarsi se Çâkyamuni, imbevuto anch'egli delle idee brahmaniche, ritenesse l'esistenza come l'espressione dell'infelicità.

Scopo della filosofia indiana, del Vedanta come del Sânkhya, è di liberare l'anima dalla necessità della trasmigrazione, che è quanto dire dal dolore. Il mezzo per ottenere questo fine, tanto nell'uno che nell'altro dei due sistemi citati è la scienza. Il Buddha ponendo la ignoranza come origine prima d'ogni nostra miseria, non può non indicare anch'egli come mezzo di salute la scienza.[1] La scienza che il Vedanta insegna per por termine alla trasmigrazione e conseguire la suprema felicità, è la perfetta conoscenza di Dio, o di Brahma, e dei mezzi coi quali si arriva alla assorzione in lui. La scienza della filosofia Sânkhya, che non ammette Dio, consiste nella conoscenza dei principî delle cose, il primo dei quali è *prakriti*, la natura, la materia eterna, la causa materiale che produce e non è prodotta e da cui derivano tutti gli altri principî in numero di venticinque. Il Buddhismo poi, che non riconosce nè il dio del Vedanka nè la natura creatrice del Sânkhya, fa consistere la sua scienza

[1] Vedi il cap. I, e il cap. III ove si parla delle *12 Ninada* o delle 12 cause.

nelle quattro grandi verità che più sopra abbiamo esposte: esse dopo avere stabilito che il soffrire e l'esistere non sono che una cosa sola, insegnano che la cessazione della trasmigrazione o del dolore non si trova che nel Nirvâna o nella cessazione dell'esistenza. Così, mentre la suprema felicità, secondo la filosofia Vedanta, è il ritorno dell'uomo a Dio, a quel modo che una parte si riunisce al tutto, o nel perdere la propria individualità nel seno di Brahma; e, mentre la suprema felicità dell'opposto sistema Sânkhya è il potere contemplare la natura con l'animo privo d'ogni passione, indifferente alla gioia e al piacere, al disopra del timore e della speranza, sciolto da ogni legame del corpo; la suprema felicità del buddhista è di uscire dal gran mare dell'essere, di togliersi per sempre dall' *Oceano della trasmigrazione*, e godere una pace eterna in seno al Nulla.

In quanto alla morale del primitivo Buddhismo, tutto si riduce a praticare la virtù e a frenare le passioni. *Lascia la via del vizio e segui la virtù: il virtuoso ha premio in questa vita e nell'altra* (alludendo alla trasmigrazione). — *Vinci l'odio coll'amore, il bene col male, l'avarizia colla generosità, la menzogna colla verità.* — *Niuno dimentichi il proprio dovere per rispetto altrui; ma appena conosciutolo lo pratichi sempre e ovunque.* — *Stai continuamente a guardia di te stesso: le passioni entrano nel cuore come la pioggia in una casa mal custodita.* — *Fino a che non avrai distrutte le passioni, estirpato dal tuo cuore il più piccolo desiderio, la tua anima sarà schiava; e tu sarai attaccato alle illusioni del mondo, come il vitello alle mammelle della madre.* — *Lascia l'amore, la passione, il desiderio, ama la via della pace e della Nirvâna* (Dhammapada 14. 161. 168. 223. 284. 285). *Non oltraggiare chi ti oltraggia, non accusare chi ti accusa, non batter chi ti batte;* ecco in che consisteva la morale dei primitivi discepoli del Buddha (Wassilief, p. 84).

In seguito le prescrizioni per la vita religiosa divennero minuziose e complesse: i voti che il neofito prometteva di compiere si elevarono fino al numero di 250. Si distinsero i peccati in mortali, *pragita*, come l'uccisione, il furto, l'impudicizia etc., e in perdonabili, *sangavaçeça*, come l'ostinatezza, le parole indecenti, l'onanismo, etc. (Wassilief, p. 82-83.) Si classificarono anche in peccati che si riferiscono al corpo, e sono tre: uccidere, rubare, fare adulterio; peccati che si riferiscono alla lingua e sono, la menzogna, la maldicenza, le parole ingiuriose, e le parole inutili; peccati che si riferiscono allo spirito, cioè la con-

cupiscenza, la malizia, la incredulità (Hardy, M. B. p. 460). Oltre a ciò una quantità di minuziose prescrizioni intorno alla maniera di conversare, di muoversi, di vestirsi, etc., riempiono i libri che trattano della vita monacale.

L'obbietto della dottrina del Buddha fu di salvare l'uomo dal dolore; obbietto che abbiamo visto comune agli altri sistemi filosofici dell'India, tanto teisti quanto atei. Ma oltre alla diversa via che l'uno e gli altri percorrono per conseguire lo scopo che si sono prefissi, il punto ove principalmente si distingue l'opera del Buddha da quella degli altri filosofi, è la riforma alla quale valorosamente si pose a capo, e senza di cui egli non avrebbe fatto che aggiungere un'altra scuola alle tante che pullulavano nell'India; e avrebbe resa la sua dottrina sterile e vana al pari delle altre.

Tutti gli uomini sono eguali innanzi al dolore. L'abolizione delle caste dovrebbe essere stata dunque la necessaria conseguenza d'ogni dottrina che, riconoscendo il dolore come retaggio dei mortali, si pigliasse il compito di liberarnegli. Di tutti i filosofi indiani però, il solo Buddha ebbe il coraggio di comprendere tale conseguenza, e di mostrare col fatto che la sua dottrina era universale, e che i beneficî di quella si estendevano agli uomini di ogni classe. Infatti, mentre i maestri brahmani facendo monopolio della scienza loro sdegnavano gli uomini di casta inferiore, e mentre filosofi di altre scuole esponevano i loro sistemi e le loro dottrine ad un numero relativamente minimo di discepoli e adepti; Çâkyamuni animato da maggior ardimento e coraggio, e da un sentimento di compassione scevro di parzialità, non facendo distinzioni tra uomo e uomo, tra nazione e nazione, predicò la sua legge ai brahmani, ai Kxatrya, ai Vâiçya, ai Çûdra, ai Cândâla; e in ognuna di queste classi trovò credenti, discepoli, apostoli. Tanta fu la rivoluzione ch'ei portò nelle idee sociali e religiose dell'India, che *molti fra il popolo ne furono spaventati e dicevano, il figliuolo dei Çâkya ha perduto lo spirito* (Klaproth, Jour. Asi. VII, p. 181). I Veda non avevano più per lui autorità veruna, le caste erano eguagliate, gli dei considerati come esseri di poco superiori agli uomini, e lo stesso Brahma spogliato della sua autorità suprema, e della sua qualità di creatore. La sola metempsicosi fra le credenze brahmaniche rimase nel Buddhismo.

L'abolizione delle caste fu la riforma che contribuì più che le altre allo sviluppo e al rapido estendersi della religione bud-

dhica. L'idea della divisione del popolo in caste, era talmente radicata e profonda nella società indiana, da ritenere quasi per esseri totalmente differenti gli uomini delle varie classi sociali. *Brahma*, dice un libro indiano intitolato GATIMALA, *creò in principio i Brahmani che uscirono dalla sua bocca, poi i Kxatrya che uscirono dalle sue braccia, indi i Vâiçya dalle sue cosce, in ultimo i Çûdra dai suoi piedi*, e aggiunge come se si trattasse di animali di specie diversa, *ed ognuno con le lor femmine* (Hardy, M. B. pag. 69.)

Sarebbe lunga e inutile fatica il citare tutti i passi delle scritture buddhiche, che provano come il fondatore della nuova religione considerasse tutti gli uomini collo stesso amore ed egualmente degni dei suoi insegnamenti; ma non possiamo dispensarci dal riportarne alcuni, in prova di quanto dicemmo. — *La mia legge, dice Çâkyamuni, è la legge della grazia per tutti* (Burnouf, I. p. 206). *La dottrina che espongo è assolutamente pura, e non fa differenza tra grandi e piccoli, tra ricchi e poveri. Essa è come l'acqua che piccoli e grandi, ricchi e poveri, buoni e cattivi lava e purifica. Essa è come il fuoco che abbrucia e distrugge rocce, monti, alberi e tutto ciò che è sulla terra; è come il cielo che riceve donne e uomini, fanciulli, e fanciulle, ricchi e poveri* (Der Weis und der Thor, p. 282). *Al pari dei quattro fiumi che sboccando nel Gange, perdono il loro nome, appena le acque loro si confondono con quelle del fiume santo, così i discepoli del Buddha, sieno essi brahmani, kxâky, vâiçya, çûdra, perdono ogni distinzione e sono fratelli* (Foe-kue Ki, p. 60. — Hardy. E. M., p. 11). *Le quattro caste sono uguali fra loro; nessuna differenza le separa* (Madhura Sûtra, nel Colombo Observer dell' 11 marzo, 1844). Quando Çuddhôdana, padre del Buddha, cercava una sposa pel suo figliuolo: *Il giovanetto*, (egli diceva), *non si lascia abbagliare nè dalla famiglia nè dalla casta; le qualità vere e la moralità, ecco quel che piace al suo cuore* (Lalita vistarâ, p. 134). Ananda, uno dei patriarchi buddhici, di nobile stirpe e parente del Buddha stesso, incontrando un giorno una fanciulla del popolo, che attingeva acqua ad un pozzo, le chiese da bere: Io sono una Candali,[1] disse ella, e tu non puoi ricever nulla da

[1] I *Candali*, sono coloro posti al di fuori d'ogni casta, e formano la classe più umile e disprezzata della società indiana: anche l'ombra d'un Candala era reputata impura.

me senza rimanerne bruttato. Sorella, le rispose Ananda, io non domando della tua casta, io ti domando dell' acqua se vuoi darmela (Burnouf, I. p. 205).

Una predilezione pel povero distingue la legge del Buddha, come quella di Gesù. *È sommamente difficile, dice Çâkyamuni, esser ricco e trovare la via della salute* (Sûtra in 24 capitoli, tradotto nel I vol. Mélange Asiatique di Pietroburgo, p. 442). *Egli è difficil cosa vivere santamente a colui che è di nobile ed alto lignaggio; facile al povero e al meschino* (Der Weis und der Thor, p. 40). — Quanto è più accetta al Buddha l' umile elemosina del povero, che non le abbondanti offerte del ricco! In una bella leggenda è detto che un pugno di fiori offerto al Buddha da un poverello, bastava a colmare il suo vaso destinato alle elemosine, mentre non lo potevano riempire dieci mila moggia di doni offerti da un ricco (Foe-kue Ki, p. 77). E un' altra leggenda narra ancora, che una volta volendosi fare onore al Buddha, molte lampade si erano preparate per accendersi; ma fra quante ve n' erano erano solo una, quella che era stata offerta da una povera donna, rompeva le tenebre della notte colla sua luce: quelle che i re, i grandi, i ricchi avevano donato, si erano tutte spente (Der Weis und der Thor, p. 327).

Ma oltre a questa benefica riforma, una modificazione meno felice introdusse Çâkyamuni in seno alla novella società, e fu la gerarchia fra i membri che formavano l' assemblea dei credenti (Samgha). La gerarchia, che era nulla presso i brahmani, si trova nel Buddhismo sin dai primordî (Foucaux, Étude sur le Lalita vistarâ, Paris, 1870, p. 8. — Wilson, Religions sects of the Hindus, p. 366-368). Alcune leggende ci presentano il Buddha che conferisce ai suoi discepoli gradi gerarchici, o dà loro il potere di conferirli altrui (Bigadent, p. 126). E ci narrano pure della gelosia di alcuni discepoli nel vedere il lor maestro elevare al grado di Arhân due credenti nuovi venuti (Bigandet, p. 153). In progresso di tempo vediamo stabilirsi nel Buddhismo una vera chiesa; e *Buddha, Dharma* e *Samgha*, cioè a dire *Buddha, la dottrina* e *la chiesa*, sono il primo articolo di fede di ogni buddhista. I Bhîkxu, o membri della confraternita buddhica, divengono veri preti e sacerdoti che si vedono officiare nelle lor chiese innanzi altari ed idoli; mentre Manu III, 152, considera come infame durante la vita e condannato all' inferno dopo la morte, il brahmano ministro d' un idolo.

E la gerarchia si stabilisce sì fattamente nel Buddhismo, e specialmente nel Buddhismo del nord, che si costituisce una specie di papa nella persona del Gran Lama del Tibet.

In quanto poi all' opera di Çâkyamuni per ciò che concerne la pratica della vita religiosa, e i precetti disciplinari a cui dovevano conformarsi i credenti della nuova legge, egli fu in realtà il fondatore di quella confraternita, i cui membri erano detti sin dai primi tempi, *Bhîkxu*, che vuol dire mendicante (Wassilief, pagine 16). Il Buddha stesso fu il loro modello, e fu detto perciò *Mahâ bhîkxu*, o il gran mendicante. Infatti nell' eremitaggio d'Uruvilva non solo stabilì i principî della sua dottrina e del suo sistema, ma stabilì ancora le regole della disciplina che egli doveva poi proporre ai suoi adepti. Fin d'allora ne prese le abitudini, come se appunto volesse dare un esempio del religioso buddhista; e la leggenda ce lo presenta, andando di luogo in luogo, di foresta in foresta, senza casa nè tetto riposare all' aperto sul suolo, vestire un abito che si cucì da sè stesso, rappezzando alcune luride vestimenta trovate in un cimitero, e raccogliendo di giorno in giorno il cibo che gli abbisognava, in una tazza, sola cosa che possedesse oltre l' umile veste che lo copriva. Tale è pure la vita dei bhîkxu, o monaci mendicanti, dei primi tempi: dovevansi essi, ad imitazione del Buddha, radere i capelli come un inutile fardello, non portare altro abito che un mantello senza maniche, fatto con stracci trovati per via, dovevano passare tutta la loro vita a cielo aperto, nei cimiteri o sotto un albero, e non avere altra proprietà che un vaso ove raccogliere il cibo quotidiano che andavano lemosinando: non potevano far che un pasto, nè era lor lecito conservar nulla pel dì venturo (Barthelemy, Le Bouddha, p. 25-26. — Wassilief, p. 15). Ma questo genere di vita, se era possibile nell' India dove il clima è dolce, ricca è la natura, e pochi sono i bisogni dell' uomo; e ai buddhisti primitivi, nei quali intensa era la fede novella; divenne col progredire della dottrina, e coll' estendersi di quella ad altri paesi, impossibile a mantenersi; e la vita austera dei discepoli di Çâkyamuni dovette modificarsi a seconda dei tempi e dei luoghi. Già in alcuni degli antichi scritti disciplinari che portano il nome di Vinaya, si fa menzione dei religiosi buddhisti che nella stagione delle pioggie, lasciando i campi e le foreste, cercavano un rifugio presso gli abitanti della campagna e dei villaggi. E passando dai cimiteri, dalle

foreste, dai campi, alle grotte, alle celle, ai monasteri; vediamo finalmente questi seguaci del Gran mendicante Çâkyamuni, di questo remoto precursore di S. Francesco, in possesso di quei ricchi e sontuosi edifizî che per la loro magnificenza fanno l'ammirazione dei viaggiatori che visitano il Tibet, la Mongolia, la Cina, il Siam, il Burm, il Ceylan, tutti i paesi insomma ove domina la religione del Buddha.

Benchè lo stesso Çâkyamuni prescrivesse severe norme di vivere ai suoi credenti, era ben lungi dal pensare che le opere e le pratiche esterne fossero superiori alle fede e alla conoscenza della verità. *La semenza dell' albero della salute è la scienza completa, accompagnata dalle opere* (Praçnôttaramâlikâ). Queste pratiche austere non erano che un mezzo per vincere le passioni, un mezzo per facilitare la via della perfezione e della salute; ma solo la cognizione perfetta della scienza che il Buddha aveva concepita e insegnata, poteva indicare all' uomo questa via. Dalla vita del religioso buddhista doveva essere escluso tutto ciò che era reputato superfluo; ma i digiuni e le esagerate austerità e macerazioni praticate dai religiosi della setta brahmanica, sono tenute dai buddhisti come inutili e senza profitto per coloro che le praticano. — *Non è il costume d' andar nudi, è coi capelli intonsi* (alludendo ai ginnosofisti), *nè la scelta di speciali alimenti, nè il giacere sulla nuda terra, nè il vivere nell' immondizia, nè il fuggire il riparo di un tetto, che possa dissipare l' agitazione nella quale ci gettano i desiderî non soddisfatti. Che un uomo, calmo, raccolto, casto, sia padrone dei suoi sensi; che eviti di far male ad ogni creatura, che adempia la mia legge; ed egli sarà, anche in mezzo al secolo, un brahmano, un Çramana,*[1] *un religioso. — Colui che desidera vestir l' abito sacro* (letteralmente, *il sacro abito di color giallo*,

[1] *Çramana*, Pali *Samana* è il nome buddhico corrispondente a Brâhmana, o prete, dei buddhisti ortodossi. Çramana significava originariamente, nel linguaggio dei brahmani un uomo che compie una dura penitenza, da *Çram*, affaticarsi. Quando divenne il nome dei religiosi buddhisti, il linguaggio cangiò e *Çramana* fu pronunziato *Samana.* Ora v' è in Sanscrito un' altra radice, *Çam*, calmare, che in Pali diviene medesimamente *Sam*, e da questa radice *Sam*, esser calmo, e non da *Çram* esser affaticato, si trasse l' etimologia popolare di *Çramana*, uomo con spirito quieto e calmo. La parola *Çramana* fu conosciuta dai greci come Σαρμᾶναί, quella di *Samana*, come Σαμαναῖοι. Il Cinese *Xa-men* viene pure dal Pali Samana. (Max Müller. Dhammapada p. CXXXII).

ossia il *Kâsâva* o *Kâxâya*, l'abito distintivo dei preti buddhisti) *senza essersi prima purificato dal peccato, e non pratica la temperanza e la virtù, è indegno dell'abito di religioso. — Non è la tonsura che fa religioso un uomo disordinato e che dice falsitá: può un uomo essere un religioso e nello stesso tempo schiavo del desiderio e della passione?* (Dhammapada, 141, 9, 264).

NOTIZIE.

Il *Bullettino dell' Istituto di Corrispondenza Archeologica* da un riassunto delle sedute del 3, 10, 24 febbraio 1871, in cui discutevasi un problema importante. Il cav. De Rossi ha scoperta una nuova tomba della necropoli di arcaica di Albano che egli confronta con Villanuova e Marsabotto, sebbene qui si presenti un grado più inoltrato di civiltà. Le ultime ricerche gli facevano constatare la presenza dell' *Æs grave* nella massa del peperino e la esistenza di tali monete in questi strati glie ne faceva giudicare relativamente recente la formazione. Contraddiceva al fatto il Senatore Ponzi obbiettando essere necessario un tempo indeterminato e non già pochi anni per l'avverarsi delle rivoluzioni fisiche necessarie a trasformare il carattere albano in lago. Il De Rossi allora, avvertita la presenza dell'*Æs grave* « sotto all'ultima crosta del peperino, il cui spessore non oltrepassa d'ordinario i 50 o 60 centimetri, » cercava di mostrare: che le monete in questione sono state sepolte da una delle ultime tra le molte eruzioni notate da Livio; che la possibilità di rapide metamorfosi provate dal fatto del Monte Nuovo e della solfatura dei campi Flegrei e dal prodursi de lago Agnano è afforzata dal carattere dei luoghi e dalla presenza dei luoghi e dalla presenza probabile di qualche cratere succursale; che infine non si nega la esistenza di strati di peperino anteriori alla esistenza di Roma ed ai tempi d'Alba. F.

Oltre alla Memoria dell' Engelhardt *(Trouvailles Danoises du commencement de l'Age de Fer.)* già annunziata [1] (p. 239) le *Memoires de la Societé Royale des Antiquaires du Nord* (1870) contengono un discorso di J. J. A Worsaae intorno alla sepoltura di Mammen della fine dei tempi pagani. La ricca e squisita finitezza del lavoro delle armi e delle stoffe ci da indizio di un' epoca in cui la civiltà scandinava aveva raggiunto un grado di eminente sviluppo. Il dotto archeologo danese soggiunge alcuni confronti con altri resti trovati in diverse sepolture della Danimarca. — Vuolsi una parola di speciale elogio alle tavole la cui esecuzione lascia nulla a desiderare tanto da apprezzare i saggi di antichità che ci si presentano come quasi altrettanti originali. F.

La etnografia e la etnologia de' Kirghizi (una tribù nomade che al pari dell'altre della medesima famiglia, ossia Turcomani, Nogai, Turchi basianici, Humüki, Bakschiri, Tschuwasci, Teptjäri, Kalpaki ec. occupa qualche

[1] Il volume della *Memoires* non era ancora arrivato in Italia.

terra ora d'Europa ora d'Asia) è stata ottimamente illustrata da Altinsarin. I suoi studî (*Zapiski Orenburgskago otdiéla Imperatorskago Russkago Geografitscheskago Obschestva. Kasan*, 1870) che meritano certamente attenzione « per l'abbondanza dei dettagli caratterizzanti l'essenziale particolarità della vita dei Kirghizi. » (*l. c.* p. 122). I loro canti sono pubblicati e tradotti ed i loro costumi sono ritratti in tutta la loro semplicità. Narrasi p. e. che « presso i Kirghizi dell'orde di là dell'Ural sussiste la consuetudine religiosa del ricordo dei defunti, specialmente dei maschi maggiori della famiglia, oppure del figlio preferito tra i maschi. Il rito consiste in offerte di sacrifizî d'animali, in trattamenti ai convitati, in giuochi e spettacoli; assume il carattere di gioconda festa anzichè di mesta cerimonia » (*l. c.* p. 137). In questo costume è da notare come le donne maritate sieno comprese eccezionalmente quando la defunta si distinguesse per doti morali; ma quanto alle ragazze elleno non sono mai ricordate (*l. c.* n. 1.). — Gli stessi Rendiconti della Società Geografica di Oremburgo contengono una collezione di canti Tartari. (p. 151-229). F.

L'Accademia Jugoslava di Agram conta già parecchi anni di una vita attiva per cui molte pagine di storia, di archeologia, di filologia comparata e di etnologia furono rinnovate in parte, in parte corrette, in parte perfezionate. Gli ultimi fascicoli (*Rad Jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti*, XIV, XV. Zagrebu, 1871) contengono parecchi articoli interessanti di storia naturale e di linguistica. — In proposito di cose slave e come nota che riguarda gli ibridismi etnici più e più volte accennati mi permetto di ricordare due memorie del Miklosich pubblicate nelle *Sitzungsberichte* dell'Accademia delle Scienze di Vienna (1870), *(Die slavischen Elemente im Neugriechischen. — Die slavischen Elemente im Albanesischen)*. Vi hanno molti studî analoghi da farsi tra i quali basti accennare, per tenerci all'argomento, le influenze reciproche dei varî dialetti che s'intrecciano sulla costa dalmata da Sebenico alle Bocche del Cattaro. F.

L'Annuario (VI e VII) della Società Geografica di Dresda (*Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden.* 1870) insieme con alcune notizie del Dr. Ruge, del Prof. Reinicke, di H. Wuttke, del Dr. Beckler e d'altri, contiene uno lavoro interessante del Dr. Hahn sugli Ottentotti sotto l'aspetto della etnologia in generale e della linguistica in particolare. *(Beiträge zur Kunde der Hottentotten)* Vi si comprende l'esame della lingua dei Nama (cfr. *Archivio*: p. 255) ed uno schizzo dei costumi e delle credenze di queste razze condannate a sparire dalla legge inesorabile della lotta per la vita. Il fatto di alcune analogie verbali e di suffissi con forme linguistiche indoeuropee non può condurre molto innanzi ad una conclusione. Le lingue africane colla loro singolare glottologia è arduo rappresentare col nostro alfabeto comune; sarebbe pertanto a desiderare che il sistema di trascrizione fosse semplificato. F.

Ci giunge da Tiflis la prima parte degli *Etudes sur le Glaciers actuels et anciens du Caucase par H. Abich.* (Tiflis, 1870) L'A. già favorevolmente conosciuto per altre ricerhe analoghe (*Geologische Beobachtungen auf Reisen in den*

Gebirgsländer zwischen Kur und Araxes. Tiflis, 1867) pone ed esamina secondo proprie osservazioni problemi gravissimi i quali sono in diretto rapporto colla varia morfologia dei luoghi e colla varia esistenza di terre e di popoli. Trattasi ora del fatto che « le glacier, qui s' étend du côté Nord-Ovest du cône de Kasbek qui descend jusque dans la vallée de Devdoraki, la quelle se réunit à la vallée et du Térek à quatre chilométres an dessou de la station de Kasbek, se romp périodiquent et à des époques assez éloignées l'une de l'autre. » (p. 1) È probabile la estensione antica de'ghiacciai alle valle Térek e questo per via di nuove analisi può condurne a constatare « quel à été le role échu à la chaine du Caucase pendant la période glaciaire. » (p. 33). F.

Dal 14 al 22 agosto avrà luogo il *Congrès International pour le progrès des Sciences Géographiques et Commerciales à Anvers.* Le questioni (alcune gravissime) che si propongono a risolvere sono molte ed anzi troppe. Di Etnografia sono poste tre domande e cioè: « Quels sont les résultats des investigations scientifiques relatives à l'origine de l'homme? » — « Peut-on établir des degrés de supériorité et d'infériorité parmi les races humaines? » — « Quelle est, aujourd'hui, la distribution géographique des races humaines, et quelles sont les tendances de certaines races à se substituer à d'autres? » —

Il 1° di ottobre s' inaugurerà a Bologna il *Congresso internazionale di Antropologia e di Archeologia preistoriche*, sotto la presidenza del Conte G. Gozzadini. Le quistioni poste all' ordine del giorno sono:

1.° L'âge de la pierre en Italie.

2.° Les cavernes des bords de la Méditerranée, en particulier de la Toscane, comparées aux grottes du midi de la France.

3.° Les habitations lacustres et les tourbières du nord de l'Italie.

4.° Analogies entre les *Terramares et les Kjœkkenmœdding.*

5.° Chronologie de la première substion du bronze par le fer.

6.° Questions craniologiques relativer aux différentes races qui ont peuplé les diverses parties de l'Italie.

Non dubitiamo dell'ottima riuscita dei due Congressi; e se, indipendentemente della loro importanza scientifica, si avrà il vantaggio di collegare gli studiosi ad una medesima attività si sarà ottenuto molto. F.

Nella *Zeitschrift für Ethnologie* il prof. Hartmann continua le sue ricerche sulla storia degli animali domestici. Siamo nel campo della zoologia tecnica pura e questa si presenta incompleta non altrimenti che lo è il sistema opposto di studiare unicamente la forma. — Il prof. Meinicke dà alcune note intorno alle opinioni di A. Wallace sugli abitanti delle cosidette Isole indiane. — Hartmann segue la illustrazione delle palafitte raccogliendo confronti preziosissimi, e Koner dà uno schizzo delle pubblicazioni antropologiche del 1869-70 che ha lo stesso difetto già avvertito nella bibliografia darwiniana dello Spengel. (p. 241). F.

Gli ultimi numeri del *Kirjallinen Kuukauslehti* sono come al solito ricchi di interessanti notizie e di ottime note sulla letteratura e sulla etnologia finnica. Il fascicolo di luglio *(Heinäkuu)* contiene tra gli altri uno studio molto interessante dell'Europæus in cui continua a sviluppare le sue teoriche (cfr. *Archivio:* p. 145) con utili appunti intorno alla posizione del gruppo finno-ungarico nella famiglia altaica per se e ne'suoi rapporti con altre famiglie. — La etnologia vi è pure egregiamente illustrata nelle tradizioni volgari. *(Ur Neriskes Folksfräk och Folklif.)* Il poeta popolare svedese ci da una reminiscenza delle dodici divinità che appariscono da tutte parti nel panteon ariano dicendo:

Dodici dei mi conservano puro:
Due alle mani,
Due ai piedi,
Due a ciascun membro;
Due mi svegliano,
Due mi addormentano,
Due mi stolgono dal peccato.

F.

BIBLIOGRAFIA.

Calori Prof. Luigi. — *Del cervello nei due tipi brachicefalo e dolicocefalo.* Con un atlante di otto tavole litografiche. Bologna, 1870.

È questo davvero un classico lavoro, di cui può andar superbo l'egregio professore di Bologna, e deve pur sentirsi onorato il nostro paese. È una vera monografia, che ci mette dinanzi il frutto di chi sa quanti anni di pazienti indagini e di coscienziose misure, e a noi duole soltanto che il formato di eccentrica grandezza in cui fu stampato lo renda di difficile studio. Noi vorremmo che si lasciassero ormai da tutti gli scienziati queste forme *atlantiche*, che impediscono ai più la lettura di classici lavori, e che ci obbligano a consultarli nelle biblioteche. Quando quest'opera insigne fosse stata stampata in dimensione della metà più piccola, di certo non ci avrebbero scapitato le tavole; e l'atlante monumentale sarebbe divenuto un libro; cosa più maneggevole, più viva, più utile. Il nostro Calori rende ancora più spinosi i suoi lavori, scrivendo di scienza in una lingua trecentista purissima, che non è la nostra e che sopratutto non è lingua viva. Di questo però non oseremo rimproverarlo troppo, quando ricordiamo i tanti medici italiani che scrivono in una lingua che non ha patria e che non è di alcun secolo. Se abbiamo mosso questi modesti appunti alla forma della monografia del Calori, è perchè volevamo che le preziose osservazioni che vi son raccolte fossero alla portata di tutti, ed entrassero più presto nel dominio dell'universale. E senz'altro diamo ai lettori dell'*Archivio* quasi colle stesse parole dell'autore la parte più importante del suo scritto, che a tutto accennare ci mancherebbe lo spazio.

Come già potevasi anche a priori argomentare, i diametri trasversali de'cervelli dei brachicefali la vincono a petto di quelli dei cervelli dei dolicocefali, essendo carattere dei primi la maggior larghezza, ma sono poi superati nel diametro longitudinale, meno qualche rarissima eccezione. Questo dia-

metro longitudinale paragonato a quello del cranio naturalmente si accorcia, ma in questo non osserva proporzioni coll' accorciamento del trasversale maggiore, che egli minora alquanto più, in forza della varia grossezza delle ossa, la quale è maggiore anteriormente e posteriormente che di lato. Per tale disuguaglianza l' indice cerebrale riesce diverso dal cefalico, e sale costantemente più alto, per forma che un cervello del tipo brachicefalo più e più si conferma nel suo carattere tipico, mentre nei dolicocefali il tipo perde di purezza come quello che fa un passo talvolta gigantesco verso l' altro tipo. La circonferenza orizzontale è generalmente maggiore nei cervelli dei brachicefali. L' arco frontooccipitale e la sua corda sono invece evidentemente maggiori nei dolicocefali. L' esempio di maggiore altezza del vertice cerebrale si ha nel tipo brachicefalo, ma in media riesce alcun che minore che nei dolicocefali.

Il cervelletto e la midolla allungata e il nodo non mostrano differenze tipiche nella loro figura, secondo che il cervello è dolicocefalo o brachicefalo; ma si osservano piccole differenze nel loro peso. Dei tre lobi del cervelletto, il medio si presenta or più, or meno voluminoso e prominente sì nell' uno come nell' altro tipo, e del pari i laterali, che in ambedue sono quando più quando meno larghi e globosi. Però nella donna il lobo medio offre più continuamente maggiore elevatezza, e il Calori ha trovato, massime nelle dolicocefale, talvolta la faccia posteriore dell' organo assai poco convesso, anzi quasi piana ed obliqua dall' indietro all' avanti a somiglianza del cervelletto del negro.

La parte dell' opera che riguarda lo studio delle circonvoluzioni è molto importante, ma non può sottoporsi alla crudele mutilazione di un estratto. Devo però notare che il Calori non avrebbe riscontrato nei molti cervelli da lui studiati quelle differenze nelle circonvoluzioni che da molti si vorrebbero; anzi esse sarebbero molto minori di quello che ci occorre trovare nei muscoli, nei vasi, nei nervi ecc. Le varietà riduconsi ad una maggiore o minore segmentazione degli emisferi, ad una mutata direzione delle medesime in alcuni punti semplicemente a difetti o ad eccessi di sviluppo, a scrizione di una circonvoluzione secondo il suo asse o trasversalmente a questo, o in altri termini a duplicità longitudinale o trasversale, a difetto o ad eccesso di diramazione o difetto o ad eccesso di anastomosi, a trasposizione di origine, od a compensazione in fine o a sostituzione di una circonvoluzione poco sviluppata o mancante mediante una o più appendici che viemaggiormente sviluppansi delle circonvoluzioni vicine.

Poco sappiamo finora del peso del cervello negli Italiani. Il Weisbach ci ha non è molto fatto conoscere il peso del cervello di 40 giovani veneti brachicefali, il quale è riuscito in media di grammi 1301, 37. Davis, parlando del peso del cervello nelle varie razze umane ha dalla capacità cubica di 13 cranî italiani di uomo rilevato il peso del cervello, ch' egli ha posto essere in media di 1367 grammi, ed ha aggiunta la media del peso di due cervelli muliebri, la quale è di grammi 1348. Nicolucci, avendo pesato un certo numero di cervelli di dolicocefali ottenne una media di 1300 grammi, e in sei cervelli di modenesi dell' età di 27 a 78 anni pesati dal Prof. Paolo Gaddi, la media cavatane fu di grammi 1248. Il Calori potè pesare 421 cervelli italiani, il maggior numero di uomini. Pare a lui che negli uomini adulti il peso del cervello sta a quello del corpo intiero come 1 : 46 ovvero come 1 : 50

e nella donna adulta come 1 : 44 ovvero 1 : 48, essendo il peso medio del corpo nel primo di chil. 60-65, nella seconda di 50-55. Queste cifre sono molto diverse da quelle di Cuvier ed universalmente ricevute di 1 : 30 o 1 : 35. Quanto alla corrispondenza colla statura, nulla si può stabilire, essendo che uomini di statura alta offrono quando un grande quando un piccolo cervello e viceversa. Egualmente le donne, sicchè non vi sarebbe correlazione fra statura e peso cerebrale. Ciò è conforme all' asserzione del Bichat, confermata da Cruveiliher e da altri. Parchappe però è di un avviso contrario. Ecco i pesi medî del cervello, notando che il Calori chiama dolicocefali tutti quelli che hanno un indice cefalico al di sotto di 80, e brachicefali tutti gli altri che hanno un indice cefalico di 80 e al disopra.

Negli Uomini Brachicefali.

Emisferi cerebrali Grammi	Cervelletto Grammi	Midolla allungata e nodo Grammi	Totale Grammi
1145	134	26	1305

Negli Uomini Dolicocefali.

Emisferi cerebrali Grammi	Cervelletto Grammi	Midolla allungata e nodo Grammi	Totale Grammi
1122	134	26	1282

Nelle Donne Brachicefale.

Emisferi cerebrali Grammi	Cervelletto Grammi	Midolla allungata e nodo Grammi	Totale Grammi
1004	123	23	1150

Nelle Donne Dolicocefale.

Emisferi cerebrali Grammi	Cervelletto Grammi	Midolla allungata e nodo Grammi	Totale Grammi
992	121	23	1136

Da questa media e dalle tabelle che le accompagnano apparisce chiaramente che il peso del cervello è maggiore nei brachicefali che nei dolicocefali e questa differenza viene cagionata dal cervello propriamente detto o dagli emisferi cerebrali, non mostrando nei due tipi il cervelletto e la midolla allungata in un col nodo differenza, o sì certamente differenza di importanza facendone fra loro comparazione ; proporzionatamente però a quello degli emisferi cerebrali riesoono codeste due parti più pesanti nei dolicocefali che nei brachicefali, e questa è davvero una differenza tipica di molta importanza.

Le proporzioni delle tre parti del cervello coll' intiera massa cerebrale possono esprimersi di questa guisa. Considerando come 100 le dette masse stanno :

Negli Uomini Brachicefali.

Gli emisferi cerebrali come . . . . . . $87 \frac{965}{1305} : 100$

Il cervelletto come . . . . $10 \frac{350}{1305} : 100$

La midolla allungata col nodo come $1 \frac{1295}{1305} : 100$

Negli Uomini Dolicocefali.

Gli emisferi cerebrali come . . . . . . $87 \frac{666}{1282} : 100$

Il cervelletto come . . . . $10 \frac{580}{1282} : 100$

La midolla allungata col nodo come $2 \frac{36}{1282} : 100$

Nelle Donne Brachicefale.

Gli emisferi cerebrali come . . . . . . $87 \frac{350}{1150} : 100$

Il cervelletto come . . . . $10 \frac{800}{1150} : 100$

La midolla allungata col nodo come. $2 : 100$

Nelle Donne Dolicocefale infine.

Gli emisferi cerebrali come . . . . . . $87 \frac{368}{1136} : 100$

Il cervelletto come . . . . $10 \frac{740}{1136} : 100$

La midolla allungata col nodo come. $2 \frac{28}{1136} : 100$

Oltre la notata differenza tipica ne hanno altre due che riguardano il sesso, ed uno è che il cervello muliebre è molto più piccolo e l'altra che il cervelletto proporzionatamente agli emisferi cerebrali è più grande e del pari la midolla allungata col nodo: lo che era già conosciuta ed è stato pure non è guari comprovato dal Welcker. Posta anche quest'ultima differenza di proporzioni: egli è manifesto esservi a tale riguardo come a dire una scala discendente dalla donna all'uomo dolicocefalo, e da questo al brachicefalo; scala

che diventa ascendente quanto al peso totale o a quello semplicemente degli emisferi cerebrali.

Se confrontiamo le cifre del Calori con quelle del Boid che danno al cervello degli uomini inglesi un peso di 1366-1285 grammi e a quello delle donne inglesi un peso di 1238-1127, si troverebbe che fra inglesi ed italiani sotto il rispetto del peso del cervello non ci sarebbe che poca o nessuna differenza. E conviene aggiungere a nostro conforto che i cervelli pesati dal nostro anatomico eran tutti del popolo basso morti negli ospedali e non rappresentavano di certo la massima intelligenza degli italiani.

Il Calori volle anche misurare la superficie delle circonvoluzioni cerebrali, adoperando un metodo nuovo e tutto geometrico. Egli comincia dal distinguere gli emisferi nei loro lobi mediante nastrinl e spilli infissi nella sostanza cerebrale, poi scandagliando a quali figure geometriche potesse esser ridotta la superficie esterna dei lobi medesimi trova che a triangoli ed a parallelogrammi che descrive con linee, determinandone poi la superficie. Sommando questa quantità di millimetri quadrati, la somma che ne viene, esprime l'estensione della superficie esterna dei lobi. Rispetto alla misura della estensione della superficie rappresentata dai solchi, procede a un dipresso come il Wagner, misurando in millimetri la lunghezza e la profondità dei solchi, moltiplicando fra loro queste due dimensioni e raddoppiando il prodotto. Per la misura della lunghezza dei solchi si vale di listarelle di carta reale riducendole a millimetri e per quella della profondità di uno specillo bottonato e diviso in millimetri. In questo metodo si misurano tutti i triangoli e i parallelogrammi come se fossero piani e a contorni perfettamente rettilinei, il che non è; ma si raggiunge però sempre una certa aprossimazione del vero.

Da queste pazientissime misure emerge essere nei brachicefali l'estensione della superficie cerebrale maggiore che nei dolicocefali, essendo nei primi la media 243775 millimetri quadrati e nei secondi di 230212 e questo negli uomini; nelle donne è altrettanto, imperocchè nelle brachicefale la media è di 211701 millimetri quadrati, laddove nelle dolicocefale è di 198210. Queste medie convengouo con quelle del peso e così fatta corrispondenza ne mostra stare l'estensione dalla superficie cerebrale in ragione del peso, ciò è a dire che quanto più i cervelli son pesanti, tanto più sono estesi e viceversa. Nei singoli casi però questa legge ha molte eccezioni. La estensione poi della superficie dei vari lobi paragonati fra loro è diversa ed osserva questa gradazione. I più estesi sono i lobi parietali, ai quali tengon dietro i frontali a questi succedono i temporali, poi gli occipitali e finalmente quelli della isola o lobi centrali. Questa graduazione non è conforme alle idee generalmente ricevute dopo il lavoro di Wagner, perchè si vuole che: i lobi frontali siano i più estesi di tutti, ma questa maggiore estensione loro attribuita procede dall'aver mal definita la regione frontale propriamente detta e l'interna col protrarne fino al secondo processo verticale di Rolando o seconda circonvolazione parietale esterna, il che in certi cervelli, nei quali è molto obliquo quel processo, verrebbero esse colle prime delle menzionate ragioni ad occupare quasi la metà anteriore degli emisferi, usurpando una gran parte della estensione pertinente ai lobi parietali.

Non curando la proporzione separata delle superficie esterna ed interna dei varî lobi, ma quella sola della superficie totale di ciascuno, troviamo che

negli uomini brachicefali le proporzioni dei lobi frontali varia da 20 a 25, quella dei parietali da 35 a 46, quella degli occipitali da 12 a 19, quella dei temporali da 14 a 23 e quella delle isole da 2 a 3; nelle donne brachicefale da 20 a 22, da 41 a 42, da 15 a 18, da 17 a 20 e da 1 a 3: negli uomini dolicocefali da 22 a 25, da 39 a 43, da 15 a 16, da 17 a 19, da 1 a 3. Segue da questo, che negli uomini brachicefali la proporzione della superficie dei lobi frontali coll' intero del cervello riesce maggiore che nei dolicocefali, che quella dei lobi parietali ed occipitali è presso che simile in amendue i tipi ma quella dei temporali è superiore nei dolicocefali e quella delle isole è la medesima: nelle donne ha un anomalia, e cioè che le dolicocefale appariscono più frontali delle brachicefale ed ancora degli uomini dolicocefali.

Lasciando da parte le differenze individuali, vediamo le medie:

Negli Uomini Brachicefali.

Lobi frontali	Lobi parietali	Lobi occipitali	Lobi temporali	Isole
22	41	15	19	3

Nelle Donne Brachicefale.

Lobi frontali	Lobi parietali	Lobi occipitali	Lobi temporali	Isole
51	42	16	19	2

Negli Uomini Dolicocefali.

Lobi frontali	Lobi parietali	Lobi occipitali	Lobi temporali	Isole
21	41	15	20	3

Nelle Donne Dolicocefale

Lobi frontali	Lobi parietali	Lobi occipitali	Lobi temporali	Isole
23	41	15	19	2

Queste medie certamente diminuiscono d'assai le differenze e le fanno quasi scomparire, e comproverebbero nelle donne dolicocefale quelle compensazioni ammesse da alcuni in forma dei lobi frontali muliebri: compensazione però contraddetta dalle brachicefale, nelle quali poi si avvererebbe la prevalenza dei lobi parietali ed occipitali, siccome più estesi di superficie. Ma quel che queste medie dimostrano di più importante è una pressochè simile proporzione di estensione dei varî lobi colla superficie totale degli emisferi e tra loro non solo in ambidue i tipi, ma e in ambedue i sessi e tanto ne' piccoli come nei grandi cervelli, lo che non dev' essere senza una causa.

Il poco da noi detto sul lavoro del Calori basti a dimostrare di quanti nuovi fatti egli abbia arricchito l' antropologia, basti a provare come questo sia uno dei pochissimi libri serî e profondi che produce la scienza italiana; libri che lasciano vivo desiderio di imitazione.

M.

Prof. Robert O. Cunningham M. D. F. L. S. — « *Notes on the Natural History of the Strait of Magellan and West Coast of Patagonia* » Edinburgh 1871.

Chi ha letto le pagine eloquenti dei navigatori inglesi del secolo passato, chi conosce quelle lasciateci da King, Fitzroy e Dumont d'Urville, saprà quanto sono strane ed interessanti le terre Magellaniche. Darwin fu poi il primo il quale illustrò in modo quasi completo la Biologia di quel lembo estremo dell'America Meridionale; il sommo filosofo inglese dedica molte pagine di quel gioiello d'un libro che è il suo « *Naturalist's Voyage round the World* » alla fauna ed alla flora di quelle nebbiose regioni; ma il mio amico Cunningham, ha nel volume che sto brevemente rivedendo, colmato le lacune lasciate dal Darwin: egli percorse, sul « *Nassau* » piroscafo della marina reale inglese staccato per servizio idrografico, per ben tre anni quello stretto, e quei canali numerosi e poco noti; e ci ha dato in un elegante volume di 516 pagine, il risultato interessante delle sue ricerche biologiche.

Il libro del Cunningham è superiore ad ogni elogio che io ne potessi fare; dirò soltanto che dopo l'opera già citata del Darwin, è il migliore nel suo genere che io abbia avuto la fortuna di leggere; e dirò inoltre che avendo percorso sulla « *Magenta* » una buona parte delle contrade che egli descrive, trovo che, in tutto, le sue osservazioni coincidono colle mie e le completano. Trattandosi d'inserire questo breve cenno in un giornale che tratta soltanto dell'uomo, tralascio per ora di toccare quella parte del libro di Cunningham che riguarda la geologia, la botanica e la zoologia, riserbandola ad altra occasione; e darò soltanto alcuni cenni intorno a quanto ha potuto raccogliere il mio collega sugli abitanti di quelle regioni.

Le terre estreme dell'America Meridionale, conosciute sotto il nome col lettivo di Patagonia, si dividono in due regioni ben distinte: una che occupa tutta la costa occidentale e le numerose isole che la guerniscono, estendendosi nello stretto di Magellano sino al meridiano del Capo Negro e sopra quasi tutto quell'aggregato di isole dette Tierra del Fuego; l'altra occupa tutta la Patagonia che sta ad Oriente del Capo Negro, e pare anche l'estremità orientale di Fuegia. La prima, montuosa, coperta di dense foreste, fredda ed umida in modo estremo, caratterizzata da fauna e flora propria, è percorsa dalle miserabili tribù di indiani detti Fuegani o Pecherais, posti a ragione tra gl'infimi rappresentanti dell'umanità. La seconda è una pianura estesa, che per l'assenza completa di alberi, per il clima secco e temperato, per la flora e per la fauna, richiama la *pampa* della regione Platense, di cui può considerarsi una continuazione; su di essa vagano a cavallo, cacciando il guanaco ed il nandù, e portando quà e là le loro tolderie, quei beduini americani che sono i *Tetuelches* o *Tehuelhets,* detti volgarmente Patagoni.

I Fuegani sono un popolo di pescatori, di marinai; il mare è tutto per loro, e quando forti burrasche ne agitano la superficie ed essi non possono percorrerla nei loro rozzi canotti in cerca di alimenti, soffrono la fame e talvolta periscono o diventano cannibali; dacchè le terre che abitano ed ove costruiscono rozzissime capanne emisferiche di rami intrecciati, non offrono alcun alimento che possa bastare a mantenere la vita, e la caccia è quasi impossibile in quelle foreste bagnate ed impenetrabili. Poco si conosce intorno all'etnologia di quella gente, e quel poco è dovuto a Fitzroy, a Darwin, ed ai navigatori inglesi e

francesi che visitarono quelle terre; tutti sono stati concordi nel rappresentarli come tra i più bassi e miserabili membri dell' umana famiglia; Cunningham ebbe l'agio di aggiungere qualche dato interessante, confermando quanto ci fu raccontato dal Darwin; egli, più fortunato di me, incontrò a più riprese quei selvaggi nei canali occidentali di Patagonia, mentre io non vi trovai che le capanne e mucchi di conchiglie mangiate. Una volta soltanto li vidi, in due canotti in Chance Bay, sulla penisola d'Ulloa, isola di Santa Iñes, Tierra del Fuego.

Sono tutti nomadi e divisi in tribù che sembrano differire grandemente tra loro; Cunningham ci descrive i *Yacana-Kunny*, della costa Fuegana che forma l'estremità orientale dello stretto di Magellano, come molto più affini ai Patagoni della costa opposta che non ai Fuegani occidentali; non hanno cavalli, ma vivono di caccia, uccidendo i guanaco, le foche e gli struzzi, [1] con freccie, *bolas*, fionde e clave. Sono alti di statura ed ostili agli stranieri: Cunningham ebbe alcune freccie loro, una delle quali aveva la punta di quarzo ialino benissimo lavorata a scheggie; le altre, come una che io ebbi, erano di ossidiana verde. Forse simili a questi sono i Fuegani che furono veduti in altra occasione nella baia Gente Grande più a ponente. Altri Fuegani furono incontrati nei loro canotti poco lungi da Playa Parda, nell'*English Reach*, estremità occidentale dello stretto di Magellano; il Cunningham fu colpito dalla diversità presentata dalle loro fisionomie, alcune essendo orride e bestiali, altre quasi belle; e con buona ragione avverte come è facile in tale argomento cadere in errore e descrivere *un individuo* come tipo di una nazione. L'uomo è troppo variabile, specialmente nella sua fisionomia, per dare così facile opportunità ad una diagnosi generale veritiera e concisa. Erano nudi, o vestiti appena con un pezzo di pelle di foca; alcuni si erano ornati la faccia con linee longitudinali bianche e rosse; un uomo aveva tutta la capigliatura tinta di rosso mattone. In Sholl Bay, nel canale di Smythe, che è il più meridionale di quelli che conducono nel golfo di Peñas, altri selvaggi furono incontrati, i quali si accostarono e vennero a bordo del « *Nassau* » domandando come tutti gli altri *tabac;* Cunningham così li descrive:

« Erano vestiti di pelli di foca o di lontra cucite insieme, col pelo in dentro, le quali formavano manti lunghi quasi sino al ginocchio. Avevano il corpo molto curvo, ed il ventre molto prominente; le mammelle delle donne pendevano in modo molto rimarchevole; i capelli tagliati corti sul vertice, erano altrove lunghi e diritti, pochi peli si vedevano sul mento e sul labbro superiore degli uomini adulti. Gli occhi erano scuri, la sclerotica gialliccia, la congiuntiva rossa ed infiammata, come per effetto del fumo. I loro denti non erano belli e sani come quelli dei Patagoni; conservavano nei loro canotti sopra un letto d'argilla, un fuoco di legna verde. Si mostrarono poco timorosi, curiosi ed allegri. »

Questi Fuegani vagano nei numerosi canali che si stendono dallo stretto di Magellano al golfo di Peñas. Sono identici con quelli di Fuegia; Fitzroy, il quale raccolse nei due viaggi del « *Beagle* » i più ampii materiali che sono mai stati presi per illustrare la storia di quella gente, li divise in sei tribù:

[1] Cunningham ha potuto constatare l'esistenza di uno struzzo *(Rhea)* sulla sponda meridionale dello stretto di Magellano all'estremita orientale della Tierra del Fuego.

Yacana, Tekeenica, Alikhoolip, Huemul, Pecherai e *Chonos*. I primi sarebbero fisicamente superiori a tutti gli altri, che sono piccoli e poco robusti; egli calcolò il loro numero essere (eccettuati i *Yacana*) un 1200: calcolo però molto problematico, privo di vero e solido fondamento.

Cunningham non crede che i così detti *Chonos*, vaganti pei canali della Patagonia occidentale, sieno i discendenti degli antichi abitanti delle isole che portano quel nome; nè li ritiene separabili dai Fuegani propriamente detti. Tutti i Fuegani incontrati sapevano qualche parola di spagnolo, domandando ad alte grida; *tabaca*, *galleta*. Alcune donne portavano collane formate colle conchiglie eleganti della *Margarita violacea*, legate con fili cavati da tendini; un uomo portava sospeso al collo un pezzo di quarzo ialino, mentre un altro si era adornato con una collana formata delle falangi di un uccello. Uomini e donne portavano uno stretto nastro di cuoio intorno al collo del piede.

Un altro giorno, 19 di quei selvaggi montarono a bordo il « *Nassau* »; si divertirono assai nel vedere gli ufficiali passeggiare avanti ed indietro sulla coperta; in questa occasione furono misurati due nomini e due donne; i primi avevano, uno 5 piedi e 6 pollici, l'altro 5 piedi e 3 pollici (inglesi) di statura; le seconde, una 4 piedi 10 pollici, l'altra 4 piedi 7 pollici. Avevano tutto il corpo molto curvo in modo da sembrare ancora più piccoli di quello che erano realmente. Non sembravano ancora aver preso gusto ai liquori alcoolici, ma si ubriacavano col fumo del tabacco, sino a perdere i sensi; amavano molto il caffè.

Più tardi in Fortune Bay, sulla costa orientale dell'Arcipelago della Regina Adelaide (Patagonia occidentale), ove noi pure ancorammo colla « *Magenta* » dal 28 al 30 novembre 1867, senza vedere traccie di selvaggi, il « *Nassau* » fu visitato da circa 60 Fuegani, uomini, donne e fanciulli in vari canotti ed in una lancia di costruzione Europea, acquistata chi sa come; essi si mostrarono desiderosi di avere tutto ciò che poteva colpire la loro fantasia, dando in cambio di coltelli e tabacco, collane, fionde, archi, freccie in torcassi di pelle di lontra, e lancie, l'asta delle quali era un pezzo di *Libocedrus*, la punta di osso di cetaceo di due forme. Per divertire gli inglesi fecero udire delle poco melodiose e molte monotone cantilene.

I Fuegani avevano sempre con loro molti cani; Cunningham ne vide nella parte orientale della costa di Fuegia che somigliavano moltissimo nelle dimensioni, nelle forme e nel colore del pelo (bianco e nero) ai cani di Terranova; non dice però se avevano le orecchie dritte o pendenti.

Oltre ad armi ed ornamenti, il prof. Cunningham ebbe la fortuna di raccogliere un cranio Fuegano presso alla Punta di San Isidro, nella parte orientale dello stretto di Magellano. Questo cranio venne studiato dall'illustre Huxley, il quale trovò che era abbastanza bene conservato: mancavano soltanto le ossa nasali e la mandibola; l'indice cefalico suo è . 78, ma per non avere ancora sviluppato l'ultimo molare, potrebbe essere il teschio di un giovane; ha pure caratteri femminili. In questo cranio, come in un altro di Fuegano conservato nel Museo Hunteriano, vi sono grandi e prominenti processi paroccipitali, che dalla cartilagine annessovi sembravano in via di crescere. La faccia è distintamente prognata.

I Patagoni, all'opposto dei Fuegani, sono eminentemente terrestri: ignorano l'arte di navigare, non cercano la loro sussistenza nel mare colla pesca, non

hanno canotti, possiedono invece cavalli e come il *gaucho* argentino od orientale vivono per così dire esclusivamente sul dorso di quell'utile quadrupedo.

Fu alla colonia Chilena di Punta Arenas nello stretto di Magellano, che il Cunningham incontrò i primi Patagoni; erano una ventina di persone adulte e molti fanciulli, ed erano venuti secondo il loro consueto per trafficare le loro pelli di guanaco, struzzo e puma contro tabacco, biscotto, polvere e rum; per quest'ultima sostanza hanno per loro sfortuna troppa predilezione. Gli uomini erano alti, robusti specialmente nel torace e nelle braccia, ove i muscoli spiccavano pel grande sviluppo; non così le gambe: e a' piedi, come i *gauchos* e per la medesima ragione, camminano male, e lo fanno il meno possibile. Avevano la testa massiccia ricca di capelli neri divisi in mezzo e pendenti lunghi e dritti da ambo i lati; un solo, caso molto rimarchevole, aveva i capelli disposti in numerosi piccoli ricci, i quali facevano della sua testa, come succede nei Papua, un enorme massa sferica; quell'individuo aveva certamente a mio parere sangue *negro* nelle vene, giacchè l'avere i capelli lunghi, grossi e diritti senza la minima ondeggiatura è carattere proprio e *tipico* fra tutti gli indigeni delle due Americhe dalle ultime terre polari abitate dagli Eschimesi, al Capo Horn. E poi i *Cafuzos* del Brasile e della Guiana sono una prova conosciuta di quanto asserisco.

Tutti portavano intorno al capo una fascia di tela bianca. Avevano la faccia larga, specialmente attraverso gli zigomi; del resto buone fattezze, specialmente gli uomini, il naso avendo una forma simile ed affine all'aquilina; i denti erano in buono stato e bianchissimi; il Cunningham osserva però che le collinette o cuspidi dei molari e premolari erano negli adulti scomparsi, quei denti essendo ridotti a livello sulla loro superficie macinante; io ho osservato questo carattere nei cranii di quasi tutti i popoli selvaggi, marcatamente negli Australiani, ed anche negli antichi Peruviani; è stato attribuito ad un regime esclusivamente frugivoro o granivoro, ragione che vale pel popolo in ultimo citato, ma non certamente per gli Australiani che mangiano tutto quello che è appena appena commestibile; nè certamente pei Patagoni che sono quasi esclusivamente carnivori. Credo che l'argomento vale la pena di essere maggiormente studiato.

I fanciulli erano belli; in essi come negli adulti, la pelle era di un bruno scuro, dovuto in parte al colore naturale, in parte alla poca pulizia di quella gente.

I due sessi erano egualmente vestiti con lunghi manti di pelli di guanaco cuciti insieme col pelo in dentro; questi coprivano tutto il corpo, sino al collo del piede, ed erano assicurati con una cintura di cuoio; al collo erano aperti negli uomini, tenuti con due spille più o meno ornamentate e dorate nelle donne. Portavano inoltre rozzi stivali o ghette *(botas)* fatti con pelle di cavallo. Intorno alle loro tende di pelli di guanaco, erano molti cani, di diverse razze e dimensioni; più in là i loro cavalli.

Sono note le favolose esagerazioni sparse intorno alla statura dei Patagoni, dai primi navigatori che li videro; Cunningham fa notare che gli uomini sono raramente al di sotto di 5 piedi 11 pollici, e spesso eccedono i 6 piedi in statura; S. E. l'ammiraglio G. Acton, allorquando comandava il *Principe Umberto* e fu nello stretto di Magellano (1865-66), trovò che uno dei più alti Patagoni incontrati aveva 1.^{m} 94 di statura; io feci presso a poco le medesime

osservazioni sopra i pochi Tehuelches veduti pure allo stabilimento Chileno nel dicembre 1867. A farli sembrare più alti contribuisce molto il lungo manto che portano.

Le loro armi sono ora lunghe lance *(chuzos)*, coltelli e *bolas*; non adoperano l'arco e le freccie; molti posseggono armi da fuoco ed ambiscono specialmente i revolvers.

Lo struzzo americano *(Rhea)* ed il guanaco forniscono quasi esclusivamente l'alimento a quella gente; l'unica sostanza vegetale di cui talvolta si cibano, sembra essere la radice di un ombellifero, il *Bolax gleberia*, oppure un'*Azorella*.

Il Cunningham non potè accertarsi se i Patagoni vengono mai a contatto coi Fuegani. Fitzroy asserisce che sono in comunicazione, e che gli ultimi vendono amichevolmente i loro figli ai primi. Del resto i Patagoni non penetrano mai nella regione boscosa ed umida, eccetto quando vengono a Punta Arenas per commerciare.

Di carattere sono mansueti, e meno taciturni degli indiani in genere, nè avversi ai forestieri. Soltanto eccitati dall'alcool o dalla vendetta diventano feroci.

Nulla di positivo si sa intorno al loro numero; pare che sia in diminuzione ma di recente il luogotenente di vascello della marina reale inglese sig. Musters, è tornato da un soggiorno di molti mesi tra quella gente, ed egli avrà certamente raccolto preziosi materiali, che speriamo di vedere presto pubblicati, e che saranno di certo più attendibili di quelli datici dal francese Guinnard che fu per vari anni prigioniero e schiavo tra indiani Patagoni o di schiatta affine.

E con questo devo conchiudere col rammarico di non poter continuare a parlare di un libro che è pieno, colmo di utili ed interessanti osservazioni, e che raccomando caldamente ad ogni naturalista ed a chiunque si interessa di cose naturali.

E. H. Giglioli.

Prof. Cav. G. Capellini. *L' Età della Pietra nella Valle della Vibrata.* Bologna, 1871.

È questa la *Memoria* il cui sunto ho annunziato nel fascicolo precedente (p. 239). Poichè l'*Archivio* pubblicherà una estesa *Memoria* dell'egregio Dottor Rosa su quest' argomento non occorre accennare come questi con assidue ricerche riescisse a scoperte importantissime. Il Prof. Capellini illustra alcuni pezzi della raccolta confrontandoli con forme analoghe invenuti in Italia ed all' estero, specialmente in Scandinavia. F.

Arcoleo Prof. G. — *Sull'albinismo in Sicilia.*

Il dotto professore Arcoleo, dell' Università di Palermo, ha potuto spigolare in Sicilia non meno che 62 albini, dei quali 43 viventi tuttora furono da lui stesso osservati, mentre di altri 19 raccolse notizie per bocca dei loro parenti. Trattandosi di argomento poco studiato e che tanto interessa le varietà delle razze umane, riproduciamo qui il prospetto degli albini studiati dall'autore:

NUMERO DELLE FAMIGLIE	NUMERO DEGLI ALBINI NELLA MEDESIMA FAMIGLIA	ETÀ	SESSO FEMMINE	SESSO MASCHI	PATRIA	ESISTENZA DEGLI ALBINI morti	ESISTENZA DEGLI ALBINI viventi	STATO CIVILE DEGLI ALBINI conjugati	STATO CIVILE DEGLI ALBINI liberi
1	3	16, 19 anni, 5 mesi	1	2	Palermo	1	2	„	3
2	3	20, 11, 7 (aborto)	2	1	„	1	2	„	3
3	1	3	„	1	„	„	1	„	1
4	3	19, 8, 6	1	2	Termini	„	3	„	3
5	1	20	„	1	Palermo	„	1	„	1
6	4	2, 18, 22, 1	1	3	„	2	2	„	4
7	3	19, 4, 5	2	1	Misilmeri	2	1	„	3
8	2 [6]	22, 24	2	„	„	„	2	„	2
9	2	58, [7] 2	2	„	Palermo	1	1	„	2
10	4	49, 47, 4, 2	1	3	„	3	1	1 [8]	3
11	2	50, 52	1	1	„	„	2	1 [9]	1
12	2	11, 1	1	1	„	1	1	„	2
13	2	27, 29	2	„	„	„	2 [11]	2	„
14	4	11, 9, 7, 7m	3	1	„	„	4	„	4
15	6 [12]	30, 25, 18, 16, 12, 3	5	1	Polizzi	„	6	„	6
16	4	40 3, 1, 1m	2	2	Piana dei Greci	3	1 [13]	1	3
17	5 [14]	„	2	3	Palermo	2	3	„	„
18	1 [15]	45	„	1	„	„	1	1	„
19	1	18	1	„	„	1	„	„	1
20	1	8	„	1	„	„	1	„	1
21	1	10	1	„	Termini	„	1	„	1
22	4 [17]	„	2	2	„	„	4	„	4
23	2	13, 19	1	1	Palermo	„	2	„	2
24	1	5 mesi	1	„	„	„	1	„	„

	Numero totale dei figli per ogni famiglia	Condizione fisica dei genitori				Osservazioni
nei / ri		temperamento		costituzione		
		padre	madre	padre	madre	
no o	14[1]	bilioso	linfatico	forte	debole	
	7[2]	"	"	debole	"	
	3	"[3]	"	"	"	
	7	"	"	forte	"	
	3	linfatico	bilioso	debole	"	
in co	11	"[4]	linfatico	"	"	
	5	"	"	"	"	
ar co	4	"	"	"	"	
	2	bilioso	"	"	"	
ar ico	14	"	"	"	"	
	13	"	"	"	"	
	3[10]	"	"	"	"	
	3	"	"	forte	"	
	13	"	"	debole	"	
	10	"	"	"	"	
	8	"	"	"	"	
	"	"	"	"	"	
	1	"	"	"	"	
	"[16]	—	—	—	—	
	8	"	bilioso	forte	forte	
uico	2	"	linfatico	"	debole	
	"	"	"	"	"	
	6	"	"	debole	"	
	1	"	"	"	forte	

[1] Dei 14 figli sono morti d'idrocefalo 12; restano superstiti 2 albini. Ecco i danni dei matrimonei consanguinei!

[2] Nella famiglia materna esistono 7 ipermetropi, compresa la madre e uno dei due albini viventi.

[3] Bevono liquori spiritosi

[4] È un fatto curiosissimo tra i matrimoni consanguinei. Il Cav. N. N. sentì grande simpatia per una albina di belle forme e desiderò poter avere una figlia che le rassomigliasse. Con tale scopo indusse la moglie a farlesi amica, e già ambedue vagheggiarono la medesima idea. Il desiderio fu soddisfatto colla nascita di una bella bambina; ma moriva a due anni Si riaccese il desiderio e n'ebbero una seconda; essendo di forme poco felici, ne vollero un'altra che fosse simile al prototipo, ma fu un maschio albinante. Dopo una serie di altri figli, n'ebbero un'altra albina che morì di un anno. Soffocato il desiderio non ebbero più albini.[1]

[5] Gli antenati furono tutti bianchissimi.

[6] Cugini dei precedenti.

[7] Viaggiatore e artista egregio.

[8] Ha tre figli che non sono albini.

[9] Ha tre figli non albini. La madre dei due albini raccolti, è sorella del padre dei quattro precedenti, e dunque di stipite comune.

[10] È degno d'attenzione che da tale coppia nacquero due gemelli, dei quali l'uno è albino e l'altro ha tinta naturale: sono viventi tuttora.

[11] L'uno è medico, l'altro magistrato; ammogliati ambedue; il primo ha sei figli, il secondo ne ha 4; ma niuno albino.

[12] Una donna che servì per più anni una famiglia degli albini segnati a N. 15, promise di dare alla luce un albino tostochè si fosse maritata; a primo parto adempì la promessa.[2]

[13] La donna albina maritata ebbe tre figli; rimasta vedova, si rimaritò e produsse altri cinque figli; niuno degli otto figli fu albino.

[14] Non fu possibile raccogliere gli altri dati.

[15] È sterile.

[16] Mancano gli altri dati.

[17] Idem.

[18] Sebbene non siano congiunti in matrimonio consanguineo, è da valutarsi che i marinai in Palermo abitano in una stessa contrada ed intrecciano i matrimoni tra le famiglie del medesimo mestiere.

[1] [2] Lasciamo tutta intiera all'autore la responsabilità di questi apprezzamenti.

Quanto ai caratteri particolari di questi albini, lasciando da parte quanto si conosce da tutti, diremo che l'Arcoleo, che è distinto oculista, misurava la debolezza della loro vista, trovando che risultava in taluni di non meno di $\frac{1}{20}$ e in altri più vecchi fin di $\frac{1}{3}$, ma con lettura un po' stentata, sperimentando il numero 20 della scala tipografica di Snellen a venti piedi di distanza. Questa debolezza della vista si deve alla mancanza di pigmento della coroidea e alla incessante oscillazione degli occhi o *nistagmo*. L'autore non potè verificare la frequente miopia congenita nè, l'ipermetropia, nè l'astigmatismo. Fuori della vista gli altri sensi son perfetti, ed anzi in uno di essi dotato d'ingegno inventivo il tatto è così delicato che di notte spento il lume prosegue a lavorare su di un orologio a pendolo di sua invenzione.

Gli albini studiati dall'Arcoleo sono gracili: due soltanto sembravano robusti, e di essi uno aveva acquistato vigore con lunghi e ripetuti viaggi. Di soli 55 potè conoscere l'età; e ne ebbe:

Dalla nascita	a	10	anni		. . . .	25
»	11	»	20	»	. . . .	16
»	21	»	30	»	. . . .	7
»	31	»	40	»	. . . .	1
»	41	»	50	»	. . . .	4
»	51	»	60	»	. . . .	2

Si è creduto da molti che le femmine fossero più disposte dei maschi all'albinismo; ma nella statistica d'Arcoleo figurano 34 maschi e 28 femmine. Dotati di organi riproduttori in condizioni fisiologiche sentono i bisogni venerei e li soddisfano in modo fecondo. Sei erano coniugati, e di questi matrimonî uno solo era sterile, una donna aveva otto figliuoli.

Blandin scriveva che l'albinismo è compagno d'un idiozia più o meno completa, per cui gli albini sono esseri miserabili, oggetto di disprezzo e di persecuzione, o almeno di pietà. Questa però è una solenne esagerazione. L'Arcoleo li trovò intelligenti: due fratelli di Palermo esercitavano con plauso nobili professioni, essendo uno medico, l'altro giudice di tribunale. Ha pur veduto artisti e meccanici di genio fra albini. Sachs nel secolo passato scrisse per le stampe del suo e dell'albinismo delle sorelle ed anzi fu il primo che accennasse all'astigmatismo congenito, desumendolo dall'esame dei proprî occhi.

La povertà non sembra esercitare influenza alcuna sulla produzione dell'albinismo, dacchè di 22 famiglie con albini 17 erano agiate e 5 soltanto dovevano chiamarsi povere. L'autore sembra dare qualche importanza al temperamento dei genitori nell'eziologia dell'albinismo, ma il concetto dei temperamenti è ancor troppo confuso nè può servir di criterio per classificare le costituzioni individuali.

È singolare come di 24 famiglie studiate dall'Arcoleo si trovi un caso solo di albinismo ereditario. Fra essi invece cinque matrimonî erano di consanguinei; una relazione di sangue fra i genitori si nota anche in altri casi; e l'Arcoleo, appoggiato a questi fatti, dà la massima importanza alla consanguineità, come causa di albinismo.

M.

March. Cav. Guido Dalla Rosa, *Ricerche Paleoetnologiche nel Littorale di Trapani.* Parma, 1870.

L'A. comincia per accennare alle volgari tradizioni intorno alle grotte *divine, umane, brutali, naturali* ed *artificiali.* Segue narrando di alcune esplorazioni compiute nell'isola di Favignano ed in quella di Levanzo (due delle Egadi), poi sul littorale nelle grotte di Martogna, nella Emiliana ed in quelle degli Scurati alle falde del monte Cofano. Fra i resti trovati è notevole un frammento di cranio i cui avanzi non valgono che a rappresentare la parte del foro occipitale all'angolo superiore della sutura lambdoidea. Ma la pochezza di questi documenti umani è compensata dall'essersi essi invenuti nelle grotte di Ucciria in Favignana con altri frantumi tra conchiglie e carboni. Forse si ha un nuovo fatto da aggiungere per l'antropofagia de' nostri progenitori. L'A. conclude con alcune osservazioni generiche intorno allo stato dell'umanità primitiva e la Memoria è illustrata da quindici tavole per le quali è a dolere che siasi preferita la fotografia. F.

D.r Martin Haug, *Brahma und die Brahmanen.* München, 1871.

Il contenuto della divinità la quale subiva tante svariate modificazioni dalla espressione delle più semplici idee naturali al complesso meccanico della Trimurti e ad altro (Cfr. sopra p. 263) era naturale che si prestasse ai più diversi commenti. Prevaleva tra questi il concetto che il significato di Brahma sia stato originariamente « devozione » (Roth, *Brahma und die Brahmanen.* 1846). L'egregio filologo di Monaco, forte di una esperienza non comune della lingua sanscrita, esclude le etimologie sin qui proposte, e nello spiegare il vario senso della parola *brahman* poi *bṛahmâ* traccia una pagina preziosa della religione e dei costumi indiani. Nel culto *brahma* = *veda* è l'erba Kuśa che all'ora del sacrificio i sacerdoti si passano in giro per indicare la presenza in tutte parti del *brahman* che propizia il rito. Qui come altrove i rapporti etnici si accennano ad ora ad ora e si affermano, ed è invero importante il costume parso del *baresman*, un fascetto di vermene legate insieme e poste in contatto con tutti gli oggetti del sacrifizio, che ci ricordano non poche consuetudini analoghe tuttora esistenti. Così i sacerdoti regi, i *purohitas*, anche una specie di maggiordomi, si identificano secondo l'Haug coi *paradhâtas* dello Zend Avesta e coi *Peschdâdians* del Libro dei Re di Firdusi. F.

E. W. West, *The Book of the Mainyo-i-Khard.* Stuttgart, London, 1871.

Vent'anni vissuti nell'India raccomandano l'A. che si è già fatto distinguere per altre dotte ricerche. Qui la sua opera è stata utile per due versi. Da un lato egli ci fa conoscere un monumento religioso della più alta importanza; dall'altro l'analisi filologica pone sulle traccie di una determinazione di quell'ibrida varietà linguistica che è detta *Pazendo.* « When the Pahlavî *translation* or *Zand*, of the Avestâ became obsolete, it was necessary to interline it with a more modern explanation, which was called *Pâzand*, probably from being usualy noritten beneath, or at the foot (*pâ*) of the *Zand.* »

(*Glossary*, ec. p. 230). Il libro tradotto dal W. da col titolo di *Spirito della Scienza* un apologia della religione di *Zoroastro* e l'antichità di quest'opera offre nuovi materiali per lo studio delle influenze del parsismo sull'ebraismo e sul cristianesimo. F.

Dr. M. C. Wahl. — *Das Sprichwort der hebräish-aramäischen Litteratur mit Berücksichtigung des Sprichwortes der neueren Umgangssprachen*. Leipzig, 1871.

Merita attenzione uno studio di paromiologia comparata che assume per base certi elementi onde si era dianzi tenuto poco o nessun conto. I proverbi sono una delle tante estrinsecazioni del pensiero volgare e sono ricchi talvolta di vasto contenuto, talora sono forme totalmente vuote ed in qualche caso pur anche è in essi la negazione del fatto, la parodia del reale in una fantastica concettualità. Come vi hanno punti di contatto nelle varie parti dell'organismo che costituisce la psicologia svariata delle diverse razze così in una delle espressioni fenomeniche per cui si manifesta sono innegabili molte analogie ne occorrono accumulate congetture per spiegarle. Per le serie dei proverbii biblici e talmudici è però a notare per un verso la mancanza di originalità nell'arte semitica allorchè influenzata dalla corrente irana non si ispirava più ad immagini esclusive, per l'altro la derivazione immediata o mediata secondo i casi. La parte pubblicata del lavoro del Wahl è occupata dall'esame di una teorica dello sviluppo della materia che è compresa nei proverbii ed i fatti non di rado hanno lasciato luogo al sistema. Del resto quello del W. è un frammento di psicologia comparata che guadagnerebbe se vi fosse seguito un ordine diverso, accennando cioè rispettosamente alle forme primitive e derivate. F.

Sopra un nuovo caso di rara anomalia dell' osso malare umano. — Lettera di G. Nicolucci al D.r Antonio Garbiglietti.

Alle anomalie dell'osso malare già conosciute (Vedi *Archivio*, Fascicolo 2, pag. 249) il Nicolucci ne aggiunge ora un altra. Il teschio sul quale essa s'incontra è quello di un giovanetto che ha già compiuto la seconda dentizione. È di forma dolicocefala, bellamente armonico ed elegante in tutte le sue parti e proviene da Arpino e conta l'antichità di qualche secolo. L'anomalia non esiste che nel solo osso malare sinistro, e rassomiglia molto a quella effigiata dal Prof. Delorenzi nella memoria già da noi citata. L'osso malare è diviso trasversalmente in due porzioni ineguali, appartenendo la porzione maggiore alla parte superiore e la minore alla inferiore dell'osso. La prima misura in linea verticale 13 millim., la seconda 8. La sutura che riunisce i due pezzi fra loro è finamente dentata ed alquanto obliqua, volgendo a destra inferiormente, è quasi lineare, leggermente ondulata, e alquanto curva in arco nella sua parte superiore, estendendosi dall'angolo inferiore dell'apofisi anteriore fino all'orlo superiore dell'apofisi posteriore che si articola col processo zigomatico dell'osso temporale. La divisione dei due pezzi ossei si conserva egualmente nella faccia interna del malare e i due pezzi sono anche mobili, quando si usa una certa forza nel maneggiarli.

Il Nicolucci che ha veduto di certo parecchie migliaia di teschi umani non ha trovato che una volta sola quest'anomalia dell'osso malare. M.

Lemoigne Prof. A. — *Il linguaggio degli animali*, Padova 1871, 1 volumetto di pag. 90 con figure.

È un saggio quasi popolare di psicologia comparata del linguaggio negli animali e fatto da un uomo che per l'indirizzo speciale dei suoi studî si è trovato spesso con essi e li ha osservati coi suoi occhi stessi. L'argomento è ben lungi dall'essere esaurito, ristretto com'è negli angusti confini di poche pagine, ma l'indirizzo è sperimentale e parecchie osservazioni prese dal vero sono preziose. La divisione dei gesti in varî gruppi non è scientifica; ma a farne una classificazione migliore converrebbe prima avere una psicologia, che invano si desidera, una scienza che ha di là a venire.

È assai curiosa una citazione poco nota di Fabrizio D'Acquapendente, in cui descrive alcune voci articolate nelle galline: « Unde facto tali quodam articulo *kik* (gallina) pullos ad fugam excitavit, qui audito hoc articulo statim omnes stipatim fugam arripuerunt: se ipsam autem interim opposuit cani ad pugnam. Porro cane confestim discedente, ipsa denuo alio articulo, ut puta *Glo Glo*: pullos ad se subito convocavit. » M.

W. W. Hunter, *The Annals of Rural Bengal.* Fourth Edition. London, 1871.

Il successo di quest'opera non si spiega soltanto per via della sua parte politica. È per la Granbrettagna questione vitale il problema economico indiano e l'H. ha saputo trattarlo bene « endeavouring to exhibit the ethnical elements of the Bengali people and their condition when they passed under British rule » (p. 374-375). L'A. non si è arrestato a ciò, e con rapido sguardo esaminando la lotta per la vita combattuta dagli indigeni dal 1769 al 1866 nota la necessità di profonde trasformazioni. Ma su quali basi poggiavano i tentativi di sistemare a vita nuova quelle provincie? A rispondere a questa domanda è consacrato lo studio dell'Hunter intorno agli elementi etnici della popolazione inferiore del Bengala. Lasciando i particolari, cui si offrirà occasione di discutere in un lavoro speciale, basti accennare come sieno chiaramente delineati i contrasti di Ariani ed Aborigeni, le reciproche influenze ma di questi in special modo per forza del linguaggio, della religione e della vita pubblica. Un nuovo campo a ricerche offrono le razze nere del Bengala, e l'H. sulle traccie dell'Hodgson, del Phillips, e sovratutto su osservazioni proprie ne esamina la vita intima ed in mezzo ad una miserabilità senza fine vede elementi vitali. F.

Lukacsy Kristóf, *A Magyarok Oeselei Hajdankori Nevei és Lakhelyei.* Kolozsvár, 1870.

È stato detto che ogni opinione per quanto strana vale la vita d'un uomo e questo mentre ci tiene lontani dal troppo facile sarcasmo che non critica, non esclude però di affermare inaccettabili certe ipotesi quand'anche esse si presentino sotto l'aspetto più specioso. Il L., nello studiare *Gli antenati degli Ungheresi e la loro dimora* ha esaminato il problema con idee preconcette. Egli non si domanda se abbiano arrato tutti coloro che hanno sin qui esaminate le origini ungheresi; egli non cerca che cosa abbiano pensato di ciò Klaproth,

Thierry ed altri, ma si volge addirittura all'Armenia e là in mezzo alle vaghe tradizioni di Mosè di Corene e tra le reminiscenze in gran parte fantastiche dei figli dell'Ararat cerca la patria alla propria nazione. Già da tempo, prima che si inaugurasse la scienza nuova della filologia comparata, si erano intrevveduti rapporti intimi tra Magiari e Finni od in genere popoli della famiglia uralo-altaica, ed il progresso degli studî non ha valuto che a confermare le prime indagini basate sull'analogia di poche parole. Non si escludono certamente fenomeni di ibridismo ed anzi ve n'hanno di molto sviluppati, come p. e. l'influsso germanico sulle lingue finniche (Cfr. Vilh. Thomsen, *Den gotiske sprogklasses indflydelse pä den finske.* Kjöbenhavn, 1869. Ma questo appunto spiega certe somiglianze glottologiche le quali illudono talvolta anche gli esperti, e mostra come il L. abbia potuto confrontare circa 200 parole ungheresi con altrettante armene trovando una identità che non è meno reale se anche in qualche caso è controvertibile. F.

SOCIETÀ ITALIANA

DI ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA.

Fu con Decreto del 28 novembre 1869 istituito un Museo Nazionale di Antropologia in Firenze e fu delegato alla sua direzione il Prof. Paolo Mantegazza coll'incarico dell'insegnamento di quella Scienza. Il Museo crebbe abbastanza prontamente per potere offrire mezzi di studio; le pubbliche lezioni richiamarono l'attenzione dei cultori di quella parte dello scibile umano; si comincio, a parlare tra loro di giornali e di Società Antropologiche; e nell'anno 1871 questi due desiderî divennero realtà, e nel mese di gennaio l'ARCHIVIO PER LA ANTROPOLOGIA ED ETNOLOGIA potè annunziare nel suo primo numero la formazione di una Società avente il medesimo fine.

Infatti il 15 gennaio 1871, si pubblicò un appello a quanti in Italia si occupano di tali studî a voler prender parte alla Società di Antropologia e di Etnologia allora costituita in Firenze dai 24 soci che firmavano quell'invito. Trenta risposero all'appello e la sera del 26 marzo si potè fare una adunanza provvisoriamente presieduta dal Prof. Igino Cocchi nella quale fu accettato lo Statuto e furono nominati fondatori coloro che ormai facevano parte della Società

In un altra adunanza, del 30 aprile, si passò all'elezione del seggio e del consiglio — Restarono eletti —

PRESIDENTE.

Prof. Paolo Mantegazza con . . . voti 25

VICE PRESIDENTI RESIDENTI.

Prof. Igino Cocchi . . . . » 21
Prof. Gaetano Trezza . . . . » 11

VICE PRESIDENTI NON RESIDENTI.

Cav. Giustiniano Niccolucci . . . » 21
Prof. Bartolommeo Gastaldi . . . » 15

CONSIGLIERI.

Prof. Luigi Ferri . . . . » 19
Prof. Ferdinando Zannetti . . . . » 17
Prof. Tebaldo Rosati . . . . » 16
March. Carlo Strozzi . . . . » 16
Comm. Ubaldino Peruzzi. . . . . » 16
Prof. Maurizio Schiff . . . . » 15
Dott. Luigi Billi . . . . » 12
Prof. Carlo Morelli. . . . . » 11
Cav. Carlo Lioy. . . . . » 11

SEGRETARI.

Prof. Arturo Zannetti. . . . . . . » 22
Prof. Felice Finzi . . . . » 20

CASSIERE.

Cav. Orazio Emanuele Fenzi . . . » 19

A questo ultimo che domandò di essere esonerato dall'ufficio fu sostituito nella prossima adunanza il sig. Carlo Usigli eletto per acclamazione.

Questa prossima adunanza fu del 10 maggio 1871 e fu la prima che avesse colore scentifico.

Adunanza del dì 10 Maggio 1871.

Furono nominati nuovi soci:

Fu nominata una commissione (Prof. Maurizio Schiff, Dottor Luigi Billi, Sig. Carlo Usigli) perchè presentasse un progetto sulle relazioni e contratti da stipularsi fra la Società Antropologica e l'Archivio di Antropologia ed Etnologia che ne diverrebbe l'organo.

Dopo di ciò il Presidente prende la parola per comunicare in sunto la memoria del vice presidente Niccolucci sopra un cranio preistorico rinvenuto presso Isola del Liri (Terra di Lavoro,) e per esporre le fotografie che lo rappresentano. Esso è rinvenuto nel terreno quaternario; è dolicocefalo ed ortognato e differisce per tutti i caratteri dal cranio degli ordinarî abitanti di quel paese. La poca capacità del cranio rivela in quell'uomo un limitato sviluppo intellettuale.

Il Prof. Schiff, a proposito del calcolo fatto dall'autore per indicare il peso del cervello dalle misure del cranio fa noto che è di imminente pubblicazione su questo soggetto un importante lavoro di Paolo Gervais.

La parola è quindi al Prof. Arturo Zannetti per mostrare alla Società un nuovo istrumento che dietro indicazioni date dal Luogotenente generale Federigo Pescetto, egli ha fatto costruire. Esso ha per iscopo di determinare il punto bregmatico e può con qualche aggiunta compire l'ufficio del gomometro di Broca e della Grande Squadra il cui uso è incomodo quando si tratta di prendere delle misure sui cranî invece che sui viventi. —

Prende allora la parola il Presidente Mantegazza per esporre alcune sue obiezioni sull'ultima teorica pubblicata da Darwin sotto il nome di Elezione sessuale colla quale l'autore vorrebbe spiegare i caratteri sessuali secondari degli animali. Considerando il bello dei maschi nelle diverse classi di animali e considerando che i maschi usano spesso la violenza per sottomettere le femmine sembra impossibile attribuire alla libera scelta di queste il perfezionamento estetico di quelli. Se è difficile immaginarsi come ciò sia avvenuto per l'estetica delle forme e del canto negli uccelli; più difficile ancora è immaginarlo per i pesci e per le conchiglie bivalvi nelle quali la fecondazione avviene senza scelta da parte delle femmine portando l'acqua l'elemento fecondatore.

La difficoltà sarebbe anche maggiore per la bellezza di molti fiori nei quali la Dicogamia non è ancora dimostrata. Finalmente se le femmine col loro senso estetico, perfezionano, colla scelta la bellezza dei maschi; come può spiegarsi la gran parte che prende l'olfatto come eccitante dei congiungimenti degli animali? L'esperienze fatte dal Prof. Mantegazza dimostrano che ai conigli a cui sieno estirpati gli occhi non perdono punto le tendenze erotiche.

A conferma di ciò il Prof. Schiff narrò come avendo asportato i nervi olfattivi a cani neonati osservò in essi profondamente turbato se non del tutto annientato il senso erotico.

Ebbe quindi la parola il Prof. Felice Finzi il quale accennò come fino a pochi anni fa si attribuiva l'origine degli abitanti della Mesopotamia in genere e della Babilonia in specie alla razza di Cusch, tanto che di Nembrot fu fatto un Etiope. Le scoperte del Botta, del Layard ed altri mentre facevano conoscere gli elementi generatori delle razze semitiche rivelavano nei cuneiformi un origine turanica, negli abitanti della Caldea un ramo di quella gran famiglia che dalla catena degli Urali e dell'Altai si stendeva per l'Asia settentrionale, per la Media e la Susiana. Le comparazioni delle lingue e delle mitologie attestano questo fatto ed il nome di Nembrot colla sua desinenza mostra una origine scitica.

Dopodichè l'adunanza è sciolta.

Il Segretario	Il Presidente
ARTURO ZANNETTI.	PAOLO MANTEGAZZA.

Adunanza del 7 Giugno 1871.

Sono proposti ed approvati nuovi soci.

Il Signor Carlo Usigli legge la relazione della Commissione incaricato di determinare i rapporti e contratti da stipularsi fra la Società e l'Archivio di Antropologia ed Etnologia. Essa contiene le seguenti conclusioni.

1° La Direzione dell'Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, pubblicato in Firenze dal Prof. Paolo Mantegazza e Prof. Felice Finzi, si obbliga a dare un sunto dei processi verbali della Società.

2° La direzione stessa si obbliga ad inviare ai soci l'Archivio.

3° Il prezzo da pagarsi dalla Società per il giornale è fissato a lire quindici fino a centocinque copie, a lire quattordici fino a centocinquantacinque, a lire tredici fino a duegentodieci a lire dodici per un numero maggiore.

4° Il giornale si intitolerà *Organo della Società Italiana di Antropologia e di Etnologia.*

Tali proposte sono accettate senza discussione.

Il Prof. Felice Finzi prende la parola per esporre in sunto la memoria del vice presidente Giustiniano Niccolucci la quale ha per titolo:

L'Età della pietra nelle Provincie Pugliesi e Calabresi.

Poco si conosce fin qui delle epoche preistoriche di quelle provincie ma quel poco basta a far conoscere che l'epoca della pietra fiorì in quelle regioni. Il Sig. Carlo Bonucci raccolse per il primo nelle provincie Pugliesi, e gli oggetti da lui raccolti passarono in gran parte ad arricchire la collezione privata del Duca di Luynes che fornì i mezzi per quelle ricerche. Erano armi e istrumenti in selce rozza o lisciata, pochi in giada, in granito, in serpentina. Questi oggetti provenivano più specialmente dalla provincia di Bari. Altri ne ha avuti il Sig. Niccolucci dallo stesso luogo e dalla provincia di Lecce. Le Provincie Calabresi non sono meno ricche di simili oggetti se non che ivi predominano gli oggetti dell'epoca neolitica benissimo lavorati e costrutti con rocce che trovansi abbondantemente nel paese. Molti sono i luoghi di queste provincie da cui l'autore ha tratto degli oggetti preistorici.

Il Relatore fa osservare che l'essere così riccamente rappresentata l'epoca neolitica nelle provincie meridionali di Italia, mentre nelle settentrionali si passa quasi bruscamente dalla archeolitica a quella del bronzo, rende probabile che nell'alta Italia un popolo invasore apportatore delle prime industrie metallurgiche sia giunto allorchè gli indigeni erano ancora nel periodo archeolitico mentre nella bassa Italia ebbero tempo i naturali di perfezionare le loro industrie litiche in un periodo di tempo più lungo passando gradatamente dall'una all'altra età della pietra.

Quasi sullo stesso soggetto fu trattenuta la Società dal Presidente riferendo sopra una memoria del Dal Concezio Rosa: — *Cenno delle scoperte preistoriche fatte nella valle della Vibrata.*

L'autore ad onta dell'isolamento e delle difficoltà del paese ha saputo fare una copiosissima e preziosa raccolta di oggetti di ogni genere e di ogni età ed ha saputo interpretare le cose da lui vedute per farsi idea della vita che hanno menato quegli uomini primitivi, sia nelle caverne, sia all'aria aperta, in tribù non prive talvolta di officine per la lavorazione della selce e per la fusione del bronzo. Il Relatore riporta le conclusioni colle quali termina questo lavoro.

1.° La valle della Vibrata fu molto abitata fino da tempi preistorici.

2.° Nell'epoca della pietra vi si fermarono fin dal periodo archeolitico indotti forse dal ricovero che offrivano loro le caverne che danno non dubbie prove di essere state abitate.

3.° Abitarono in seguito le colline preferendo quelle esposte a mezzogiorno ove veggonsi tuttavia le tracce di molti focolari riuniti dell' epoca della pietra lisciata cominciando fino da quel tempo a vivere in tribù.

4.° Lavorarono armi ed utensili di pietra e specialmente di silice, anzi la vasta lavorazione fa credere che ne facessero un ampio traffico e commercio e avessero perciò relazioni con altri popoli.

5.° Si occuparono anche di ceramica.

6.° Esercitarono l'industria della caccia e della pesca.

7.° Nell' epoca del bronzo crebbero gli abitanti in quella valle ed essi stessi fusero i loro arnesi.

8.° Finalmente nell'epoca del ferro vi continuarono senza interruzione le loro dimore fondandovi città e borgate.

Ebbe in seguito la parola il Prof. Schiff per la sua comunicazione sul *Carattere Neurologico della specie Umana.*

La forma il peso e la misura della massa encefalica non hanno dato nessuna differenza importante fra la specie umana e gli animali superiori. Questo carattere differenziale può trovarsi nel modo di funzionare degli organi e può esserci palesato dall'analisi patologica dell' uomo e degli animali. È noto come nell' uomo una apoplessia produce una paralisi dal lato opposto a quello in cui ha sede la lesione dell'Encefalo. Poche sonó le eccezioni a questa legge e fra queste dei casi male osservati. Vi è dunque un incrociamento delle fibre nervose specialmente nel midollo allungato e nel mesencefalo. Fu ammesso che questo incrocicamento fosse generale in tutti i vertebrati ma ne mancano le

prove; anzi le esperienze che il Prof. Schiff ha fatte sono contrarie a tale pretesa legge. Egli ha prodotto negli animali delle apoplessie artificiali anche più forti di quelle che sogliono avvenire nell'uomo e non ha mai avuto delle vere emiplegie poichè se taluni muscoli dal lato opposto erano paralitici, lo erano alcuni dallo stesso lato.

Varî veterinarî da lui interrogati lo hanno assicurato non aver mai veduto emiplegia negli animali. Herinc ha asserito di aver notato due casi di emiplegia nel cavallo ma sembra che in ciò che egli dice siavi un malinteso chiamando emiplegia ciò che nella patologia umana si direbbe piuttosto affievolimento di un lato passato il quale i movimenti si ristabiliscono.

Anche il *Coenurus cerebralis* produce delle paralisi parziali in modo che le membra anteriori invece di muoversi verticalmente prendono una direzione obliqua e parallela da un lato onde le estremità posteriori spingendo il corpo innanzi e le anteriori da una parte, l'azione di queste due forze continue fa prendere al corpo dell'animale una resultante circolare e l'animale ruota sopra un lato. In tutti i casi adunque vi ha Paraplegia negli animali ed Emiplegia nell'uomo.

Fu fatta l'obiezione che questa differenza fra l'uomo e gli animali sarebbe fino troppo grande, vi sarebbe fra l'uno e gli altri uno di quei salti che la natura non suol fare.

Il Prof. Schiff ha cercato di assicurarsi se vi furono dei fatti, atti a rendere più graduale il passaggio. Il fatto a cui alludiamo non si trova nell'encefalo ma nel midollo spinale. Si ammette da lungo tempo secondo gli esperimenti fatti nel cane e nel coniglio e secondo osservazioni patologiche della specie umana che esista nel midollo spinale uno incrociamento incompleto dei conduttori della sensibilità dolorosa ed infatti non è vero, p. e., che la sensazione del lato sinistro sia esclusivamente trasmessa per la metà destra del midollo spinale; ma da alcune esperienze del Professor Schiff risulta che i conduttori che sono più vicini al cordone laterale destro servono esclusivamente per la sensibilità del lato sinistro e viceversa. Però altri esperimenti gli hanno dimostrato che questi fatti sono stati troppo presto generalizzati, perchè nei gatti, per esempio, questa decussazione parziale non esiste e la sostanza grigia laterale del lato destro come il cordone laterale destro servono alla trasmissionedella sensibilità del medesimo lato. Se dunque questa decussazione può esistere in una specie

e mancare in un' altra affine potrà anche una differenza analoga mostrarsi nel meseucefalo dell' uomo paragonato a quello degli animali domestici e forse di tutti i mammiferi.

Il Prof. Mantegazza fece osservare come per ispiegare la preponderanza della parte destra sulla sinistra fosse stato da alcuni ammesso che la parte sinistra del cervello fosse maggiore della destra; domanda al Prof. Schiff se nelle sue esperienze ha notato niente su questo proposito.

Il Prof. Schiff risponde che non ha trovato nessuna regola costante che però la pretesa simetria negli organi degli animali non si trova quasi mai. Tutte le classi di animali specialmente i cetacei ne hanno dato delle prove.

Il Prof. Tebaldo Rosati citò un fatto clinico da lui osservato nel quale una lesione dell' encefalo aveva prodotto una paralisi dallo stesso lato. Dice che altri fatti simili sono stati notati e se da essi deve dedursi che quei tali individui non avessero un incrociamento delle fibre nervose nell'encefalo deve anche dedursi che questo carattere non è tanto essenziale alla natura umana quanto il Prof. Schiff vorrebbe e che non segna una gran differenza fra l' uomo e gli animali.

A ciò il Prof. Schiff rispose che il caso citato dal Prof. Rosati era molto interessante, che anche egli ammetteva che per eccezione potesse aversi nell' uomo la mancanza della decupazione ma che ciò che al Prof. Rosati sembrava una piccola differenza era per lui grande essendochè restava sempre vero che ciò che negli animali è regola, nell' uomo è eccezione e viceversa.

Terminate le discussioni su questo soggetto, il Presidente propose che la Società Antropologica pubblicasse delle tabelle nelle quali fossero formulate varie domande utili a dilucidare alcuni punti oscuri della scienza Antropologica e che queste tabelle fossero distribuite in gran numero nei varî comuni d'Italia e specialmente ai medici condotti pregandoli a rispondere a quelle domande. Pregò la Società a discutere sulle domande da farsi in queste tabelle per inviarle subito ed avere così un materiale già raccolto da presentare l' anno venturo nelle prime adunanze.

Il Prof. Carruccio propone di lasciare al Presidente la cura di nominare la Commissione la quale formuli le domande ed invii subito le tabelle al loro destino.

La Commissione fu composta dei Signori,

Prof. MANTEGAZZA PAOLO,
Prof. LOMBROSO CESARE,
Prof. SCHIFF MAURIZIO,
Prof. ZANNETTI ARTURO.

Fu quindi aperta la discussione se la Società debba avere un motto e i Soci un diploma.

Fu deciso di abolire il motto e fu incaricato il Consiglio di far fare i diplomi. La Società espresse solo il desiderio che questi diplomi fossero della massima semplicità.

L'adunanza è sciolta.

Il Segretario
ARTURO ZANNETTI.

Il Presidente
PAOLO MANTEGAZZA.

Operato della Commissione eletta nell' adunanza del 7 luglio 1871.

Conforme a ciò che fu deciso in quella adunanza, di formulare cioè delle domande che servano ad aggiungere nuovl dati sulle razze italiche o dilucidare qualche questione di antropologia o di fisiologia; e di raccoglierle in una tabella da far circolare nei varî comuni d'Italia: la Commissione a ciò delegata ha composto il seguente prospetto:

MATERIALI PER L'ETNOLOGIA ITALIANA.

PROVINCIA DI ______________ COMUNE DI ______________

1.° — Raccogliere il maggior numero di osservazioni sull'altezza (in misura metrica) delle donne di qualunque età, indicando l'età di ciascuna.

2.° — La stessa ricerca collo stesso metodo sui giovani che non sono ancora giunti all'età della coscrizione.

3.° — Il maggior numero di osservazioni possibili sull'età alla quale comparisce o cessa la mestruazione. Indicando l' età di ciascuna donna.

4.° — Il maggior numero di osservazioni sulla frequenza del polso indicando sempre l'età, il sesso e la condizione.

5.° — Qual cibo e bevanda prevalgono nella alimentazione dei poveri.

6.° — Qual cibo e bevanda prevalgono nella alimentazione dei ricchi.

7.° — Predominano i magri o i grassi?
8.° — Vi sono albini, di quale età, sesso e condizione?
9.° — Quale è il colore predominante della pelle? (bruna o bianca).
10.° — Sono comuni i nei e le macchie? e dove?
11.° — Capelli: di qual colore. Lisci o crespi. Folti o radi. Lunghi o corti.
12.° — La calvigie è comune?
13.° — Sono molte le persone di capello rosso?
14.° — Barba: di qual colore. Lunga o corta. Folta o rada.
15.° — Denti: sono sani e durevoli? La carie è comune?
16.° — Occhi: grandi o piccoli? obliqui o orizzontali? di qual colore?

AVVERTIMENTI.

Si prega inviare la risposta anche ad una sola delle domande avendo cura però di non fare le osservazioni sopra individui estranei al comune.

In tutti i casi in cui la risposta consista in una nota di osservazioni fatte su diversi individui (come su le domande 1, 2, 3, 4) si apporrà a ciascun individuo nn numero d'ordine ma non si nominerà mai la persona.

Impostando una tabella come qui sotto indirizzare la risposta al Prof. Paolo Mantegazza, Deputato al Parlamento Nazionale, Firenze.

Domanda N.°

Numero d' ordine	Età	Sesso	Condizione	Osservazioni particolari	Risposta

Prof. Paolo Mantegazza,
Prof. Cesare Lombroso,
Prof. Maurizio Schiff,
Prof. Arturo Zannetti.

Elenco dei Soci al 16 Luglio 1871.

1 Angiulli prof. Andrea, *Napoli.*
2 Ascoli prof. G. A., *Milano.*
3 Bellucci prof. Giuseppe, *Perugia.*
4 Biffi dott. Serafino, *Milano.*
5 Billi dott. Luigi, *Firenze.*
6 Bruno prof. Vincenzo, *Firenze.*
7 Carraro prof. Giuseppe, *Livorno.*
8 Carruccio prof. Antonio, *Firenze.*
9 Catara Littieri prof. A., *Messina.*
10 Cocchi prof. Igino, *Firenze.*
11 Coppi dott. Francesco, *Modena.*
12 Cortese prof. Francesco, *Firenze.*
13 Cuneo Gio. Batt., *Firenze.*
14 Della Rosa march. Guido, *Parma.*
15 De Lorenzi prof. Giovanni, *Torino.*
16 Delpino prof. Federigo, *Vallombrosa.*
17 Fenzi cav. Orazio Emanuele, *Firenze.*
18 Ferri prof. Luigi, *Firenze.*
19 Finzi prof. Felice, *Firenze.*
20 Gaddi prof. Paolo, *Modena.*
21 Gamba prof. Alberto, *Torino.*
22 Garbiglietti dott. Antonio, *Torino.*
23 Gastaldi prof. Bartolommeo, *Torino.*
24 Giglioli prof. Enrico, *Firenze.*
25 Gozzadini conte Giovanni, *Bologna.*
26 Grimelli prof.   , *Modena.*
27 Guerzoni cav. Giuseppe, *Firenze.*
28 Hamilton Federigo, *Nizza.*
29 Herzen prof. Alessandro, *Firenze.*
30 Lioy cav. Paolo, *Vicenza.*
31 Livi prof. Carlo, *Siena.*
32 Lombroso prof. Cesare, *Pavia.*
33 Maggiorani prof. Carlo, *Roma.*
34 Mantegazza prof. Paolo, *Firenze.*
35 Mattei cav. Orazio, *Avezzano (Abruzzo Aquilano).*
36 Moleschott prof. Jacopo, *Torino.*
37 Morelli prof. Carlo, *Firenze.*
38 Nicastro Italia dott. Gaetano, *Palazzolo Acreide (Sicilia).*
39 Niccolucci cav. Giustin., *Isola di Sora.*
40 Pellini Pellegrino, *Pontremoli.*
41 Perres Angelo, *Firenze.*
42 Peruzzi comm. Ubaldino, *Firenze.*
43 Pescetto luogot. Federigo, *Verona.*
44 Pierotti Frediano, *Castel Nuovo (Garfagnana).*
45 Pigorini cav. Luigi, *Parma.*
46 Pini dott. Gaetano, *Milano.*
47 Regnoli dott. Carlo, *Pisa.*
48 Rosa dott. Concezio, *Corropoli (Abruzzo Teramano).*
49 Rosati prof. Tebaldo. *Firenze.*
50 Sadun prof. Beniamino, *Pisa.*
51 Salvagnoli comm. Antonio, *Firenze.*
52 Siccardi prof. F., *Torino.*
53 Schiff prof. Maurizio, *Firenze.*
54 Sommier Stephen, *Firenze.*
55 Strobel prof. Pellegrino, *Parma.*
56 Strozzi marc. Carlo, *Firenze.*
57 Tebaldi prof. Augusto, *Padova.*
58 Tenderini dott. Giuseppe, *Carrara.*
59 Toesca di Castellazzo Conte G., *Torino.*
60 Trezza prof. Gaetano, *Firenze.*
61 Usigli Carlo, *Firenze.*
62 Vegezzi Ruscalla Giovenale, *Torino.*
63 Vlacovich prof., *Padova.*
64 Zannetti prof. Arturo, *Firenze.*
65 Zannetti prof. Ferdinando, *Firenze.*
66 Zannetti dott. Raffaello, *Firenze.*



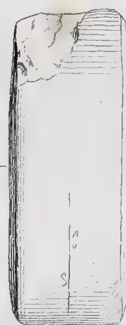
















GASTALDI: Armi del Baltico.

I TASMANIANI

Cenni storici ed etnologici di un popolo estinto, del dottore ENRICO HILLYER GIGLIOLI, professore di Zoologia ed Anatomia Comparata dei Vertebrati al R. Istituto Superiore di Firenze.

II. — *Etnologia.*

Non è cosa facile il fare l'etnologia di un popolo, in modo da soddisfare le molte esigenze della scienza moderna, anche quando si tratta di descrivere una gente nettamente caratterizzata, e confinata in una piccola isola senza mezzi di comunicare col rimanente dell'umanità; mi è toccato questo caso, e l'etnologia della razza aborigena della Tasmania dovrebbe presentare maggiore facilità di quella di molti altri popoli; ma vedremo nelle poche pagine che sto per compilare, una nuova conferma delle grandi difficoltà incontrate nel voler classificare le diverse razze o specie del genere *Homo*, nel voler darne diagnosi ben definite, nel cercare di porle in ordine naturale; infine nel voler seguire e marcare le molteplici maglie di quella rete complicata di rami confluenti ed anastomizzanti dell'albero umano, e rintracciare i primi elementi, infinitamente e svariatamente fusi, combinati e mescolati nel crogiuolo dell'umanità. È più facile di seguire il sommo Darwin: considerare l'uomo siccome un unità, costruire per induzione un suo antenato pitecoide, eppoi rintracciare gli avi nostri percorrendo in direzione discendente la scala ramificata dei Vertebrati; passare il ponte ascidiano, scendere tra gl'Invertebrati, e giungere al primo animale, al primo organismo, immaginare la formazione della prima molecola di protoplasma, l'origine della vita sul nostro pianeta. Più facilmente ancora, colla modernissima teoria della *neogenesi*, intravveduta dal Mivart, [1] e svelata e definita dal Mantegazza, [2] possiamo, forse anche dai conosciuti

[1] S^t. George Mivart, *On the genesis of species*, London 1871.

[2] P. Mantegazza, *La elezione sessuale e la neogenesi.* Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, vol. I. p. 306, Firenze 1871.

Antropomorfi senza resuscitare coll'induzione un pitecoide meno Chimpanzè e più Australiano, far nascere il primo uomo. Ma ottenuto questo, come faremo in mezzo a tanto ibridismo, a tante migrazioni, ad analizzare gli elementi eterogenei dell'umanità odierna, e ritrovare le prime diramazioni del primo uomo, seppure vi fu *un* primo uomo e non *vari* primi uomini?

Altre difficoltà minori, ma non meno evidenti e più propriamente etnologiche, stanno nel valore dei qualificativi adoperati da diverse persone nel descrivere razze o specie umane; il definire per esempio in modo assolutamente esatto il colore della pelle, dei capelli e peli, dell'iride ec., non è cosa facile, anche coll'aiuto artificiale d'un indice di colori, come quello fornito dal distinto antropologo francese P. Broca. Non voglio poi discutere il valore di tali caratteri, variabilissimi negli individui d'una medesima razza, nè insistere sul rischio che si corre d'errare, nel volere trovare un *tipo medio*, descrivendo invece un *caso estremo;* noi dobbiamo però fare quello che possiamo coi pochi nostri mezzi, ed accumulando materiali autentici faremo sempre un passo verso la vera soluzione del grande problema umano.

Nella parte prima di questo mio studio intorno al popolo estinto della Terra di Van Diemen, ho sempre citato le sorgenti da cui toglievo i materiali adoperati; per questa seconda farò lo stesso, premettendo che molto esso deve alle numerose ed interessantissime notizie intorno agli infelici Tasmaniani raccolte nel secondo volume pubblicato dal signor James Bonwick. [1]

Dell'aspetto esterno degli aborigeni della Tasmania ho dovuto in modo generale parecchie volte parlare, riportando brani di Labillardière, Péron ed altri viaggiatori; questi però, ed in grado maggiore i loro successori, ci offrono larghe differenze di opinione in proposito. Il Conte Strzelecki per esempio, parlando dei Tasmaniani dice: « In confronto al negro, essi sono più agili e più aggraziati. » Due altre persone scrivendo intorno al medesimo argomento, e nello stesso anno (1823), arrivano a conclusioni ben disparate. Il primo, il Rev.do sig. Horton, missionario tra gli aborigeni della Terra di Van Diemen, era compreso d'orrore nel vedere tali *caricature* dell'umanità; ecco le sue parole: « Quanto ho veduto ed udito degli abitanti della Terra di Diemen, mi ha convinto che essi sono sotto ogni riguardo la porzione più destituita

---

[1] *Daily Life and Origin of the Tasmanians*, London 1870.

e miserabile dell'uman genere. In vero la forma del loro corpo è l'unico segno al quale si possono riconoscere esser uomini, e se non fosse pel valore d'altri dati, oltre a quelli che la condizione e le abitudini loro forniscono alla mente di chi li vede, io non esiterei un momento nell'asserire che essi sono esseri affatto diversi da noi, ed a classarli tra le specie inferiori d'animali non ragionanti. » Il dottor Ross invece, nel suo giornale « *Hobart Town Courier* » è assai più benevolo verso quei poveri Tasmaniani; egli scrive: « Non potevamo restarci dall'ammirare il loro incesso eretto, maestoso ed elegante, essi potevano servire di modello a molti Inglesi. La loro aria libera ed indipendente era veramente piacevole.[1]

Il Bonwick medesimo narra come in due occasioni i selvaggi di Tasmania gli fecero una ben diversa impressione: la prima volta vide alcuni giovani ben pasciuti e ben vestiti, puliti e contenti; la seconda, quello squallido rimasuglio di vecchie imbecillite, ultime rappresentanti di una razza che aveva vissuto giorni migliori.

Da quanto ho potuto raccogliere, i Tasmaniani non erano certamente inferiori in aspetto fisico ad alcune delle tribù australiane, delle quali il Dumont D'Urville ci ha trasmesso le orribili sembianze; all'osservatore superficiale essi presentavano vari tratti di analogia coi loro fratelli del continente della Nuova Olanda: il colore, il prognatismo, il naso, il labbro superiore e la bocca; noi ne troveremo altri, ma la natura lanosa dei capelli li distingueva nettamente dagli Australiani,[2] ed al principio di questo scritto,

---

[1] Uno scrittore spiritoso nel « *Launceston Advertiser* » del 1829, volle porre in ridicolo questi diversi modi di apprezzare gli aborigeni, narrando i viaggi di Bunga Mudjah tra *i selvaggi bianchi*, eccone un brano: « *The men and women of every class and description are so hideously frightful, as to be compelled to spread covering over themselves from head to foot in order to hide their ugliness: and so extremely jealous are the men of the affections of their wives, on account of the superiority of symmetry and beauty of countenance in a black man, that they always obliged me, before I entered their villages, to cover myself in the same preposterous manner as themselves. But, poor devils! They had little to fear from me; for, setting aside the ordinary appearance of the women, their extreme indolence or laziness alone would have prevented my eloping with them in the woods, as to my certain knowledge in all my travels amongst them, I never saw one climb a tree for an opossum.* »

[2] La natura leggermente ondata e ricciuta dei capelli nella generalità delle tribù australiane è cosa nota; vedremo però più avanti, che vi sono anche tra gli indigeni del continente, gente colla chioma crespa, quasi lanosa.

ho già detto come il primo a notare una tale differenza, fu il dottor Anderson compagno e storiografo dello sfortunato Cook. Accertato quel fatto, si cercò con ragione di trarne confronti tra i Tasmaniani e le numerose tribù di negroidi sparse dal S. E. dell' Asia agli estremi confini della Polinesia. Noi esamineremo uno ad uno i caratteri degli estinti indigeni di Van Diemen, ed infine cercheremo di rintracciare la loro origine e le loro affinità.

Nella statura i Tasmaniani non differivano molto dagli aborigeni dell' Austrialia meridionale; Péron, il primo che li misurò, ebbe per risultato una media tra 1.m 678 ed 1.m 732 per gli uomini, un solo dei quali raggiungeva 1.m 786; Bonwick cita come uno degli individui più alti, il capo tribù *Balawinna*, che aveva 6 piedi inglesi;[1] il signor Robinson ne incontrò vari a Port Davey, i quali raggiungevano quell'altezza; nel 1819 fu ucciso un uomo il quale era alto 6 piedi 2 pollici (inglesi); ed il dott. Milligan, sopraintendente di Flinders, disse che erano quasi tutti al disopra dell' altezza media degli Europei. Sarebbero stati dunque piuttosto alti, simili ai Papua del litorale della Nuova Guinea, e molto diversi dai diminutivi *Ajitas* o *Negritos* delle Filippine, dai *Simang* di Malacca e dai *Mincopai* delle isole Andaman, coi quali avevano però sotto altri aspetti, tanta affinità. Le donne erano assai più piccole, ma non ho potuto avere alcun dato positivo intorno alla loro statura media.

Péron nel suo modo conciso e perspicace ha descritto la forma generale del corpo e degli arti dei nostri Tasmaniani: « una testa voluminosa, spalle larghe e ben sviluppate, anche e natiche prominenti; ma arti inferiori deboli e sottili, in confronto alle parti superiori del corpo, e ventre oltremodo gonfio e prominente. » Questi caratteri sono però comuni a quasi tutte le razze infime dell'umanità: Windsor Earl, descrive quasi colle identiche parole i Papua della Nuova Guinea;[2] lo stesso è stato detto delle molte tribù australiane da tutti coloro che ne hanno parlato.

Il torace degli uomini di Tasmania era ampio e ben sviluppato; le braccia erano comparativamente lunghe, specialmente nelle donne, meno però che tra i negri inferiori dell' Africa; le mani delicate e piccole, le dita lunghe e sottili, le unghie ben

---

[1] « *The last of the Tasmanians* » p. 116.

[2] George Windsor Earl, *The Native Races of the Indian Archipelago;* Papuans. London 1853. p. 6.

formate, il palmo lungo e stretto; anche gli uomini più robusti avevano mani piccole, quasi femminili; carattere comune alle razze inferiori, che ritroviamo però in alcuni popoli arrivati ad alti gradi di civiltà; come gl' Indù, le cui sciabole hanno un' impugnatura così stretta da essere inservibili agli Inglesi, ed alcuni popoli dell' Europa meridionale.

La gamba era passabilmente muscolosa alla coscia, ma sottile e scimiesca dal ginocchio in giù; i polpacci appena marcati; i piedi grandi, quasi fuori d' ogni proporzione colla gamba, piatti e larghi; il tallone senza essere lungo e sporgente all' indietro quanto quello del negro, era ben lungi dall' avere quella forma elegante che s' incontra tra altre razze.

La pelle dei Tasmaniani si distingueva, come quella dei Papua, per la sua ruvidezza; un antico colono dell' isola esprimeva eloquentemente questa singolarità dicendo che sembrava atta « per accendere fiammiferi, » e quella delle ultime vecchie superstiti venne paragonata alla cute del rinoceronte; al tatto era secca ed aspra, mancante affatto di quella morbida untuosità e freschezza, così caratteristica nei negri africani; come in questi emanava un odore caprino, però molto meno penetrante, prodotto anch' esso senza dubbio da una porzione volatile della secrezione dei follicoli sebacei. Un odore consimile nei Papua, fu trovato piacevole da esploratori Olandesi della N. Guinea.

Non è così facile quanto sembra, il definire con esattezza il colore della pelle in qualsiasi schiatta d' uomini; quello degli abitanti della Terra di Van Diemen era d' un bruno fuliginoso, più scuro nelle femmine che nei maschi, nei vecchi che nei giovani; era assai difficile il dare una precisa idea di quel bruno, che volgeva talvolta al cioccolattino, giacchè quella gente si curava poco della pulizia esterna del corpo; ed in altri modi nascondeva il color naturale della pelle, che era però sempre di qualche grado più chiaro di quello dei negri più neri dell'Africa, e più scuro di quello degli Australiani; non consta che la pelle dei Tasmaniani presentasse quei riflessi azzurrognoli osservati su quella d' alcuni Papua (Utanata), e detti del luogotenente olandese Modera « *Blaauwachtige gloed.* »[1] Come alcune tribù di

---

[1] *Reize naar de zuid-west Kust van Nieuw Guinea*, p. 67. Il Windsor Earl (*Papuans* p. 47) attribuisce un tal fenomeno all'uso del decotto della corteccia di qualche albero, forse la *rosamala*.

Papua propriamente detti, specialmente gli abitanti delle isole Arru, ed i Negritos delle Filippine, i fanciulli e le donne giovani di Tasmania presentavano quel colorito roseo delle guancie, veduto in trasparenza attraverso la bruna pelle, che è detto dai Malesi « *itam manis* » (nero dolce), e che si trova benissimo espresso nel ritratto di una ragazza Ajita di Luzon datoci dal Prichard.[1] Nei neo-nati il colore della pelle era d' un bruno-rossiccio, un poco più chiaro di quello dei giovani negri, e non giallo-bruno come quello degli infanti Australiani.

I capelli ed i peli dei Tasmaniani, presentavano nella loro struttura un contrasto rimarchevole con quelli dei loro vicini sul continente Australiano, essendo perfettamente simili a quelli dei Papua della Nuova Guinea; i capelli si potevano dire lanuti, ma essi non crescevano ugualmente su tutta la superficie della testa come nei negri d' Africa; ma venivano in ciuffi ben separati tra loro, sopra punti isolati, e quando erano lunghi. si attortigliavano insieme a spirale, formando lunghi cannelli pendenti; se corti, formavano sulla testa altrettante pallottoline poco più grandi di un pisello,[2] dando alla massa un aspetto abbastanza strano per la loro grande regolarità. Una tale capigliatura allo stato suo naturale, sia corta o sia lunga, si distingue a prima vista da quella tipicamente lanuta del negro africano; malgrado questo, gli etnologi francesi hanno fatto un tale abuso delle parole *crêpu* e *laineux* che, col lodevole intento di facilitarne la diagnosi, la resero invece più difficile; e molti viaggiatori nel descrivere le razze nere dell' Asia orientale, della Papuasia, e della Melanesia, hanno commesso il grave errore di paragonare i loro capelli a quelli del negro; un tale errore si spiega però per l' abitudine che hanno alcuni dei popoli in quistione, di tenere non solo i loro capelli corti, ma di disfare con un pettine o con altro strumento le piccole matasse naturali, dando così alla massa un

---

[1] *Histoire Naturelle de l' Homme*, Paris 1843, Tom II, pl. XXII; quel ritratto venne eseguito dal sig. Choris, il quale faceva parte della spedizione russa capitanata da Kotzebue.

[2] Una simile capigliatura è caratteristica negli Ottentoti, strana ed anomala razza dell' Africa australe; soltanto in essi i capelli rimangono sempre corti, e le pallottoline sono separate da spazî più larghi, assolutamente nudi e perciò molto visibili. Windsor Earl, dice però (Op. cit. p. 2.), essere sua opinione che alcune tribù Papua abbiano i capelli naturalmente corti, ma io ne dubito.

aspetto molto simile a quello che presentano i negri d'Africa. Pochi sono i popoli di schiatta Papuasica che non alterano coll'arte l'aspetto naturale della loro chioma;[1] innumerevoli sono le acconciature adoperate dagli indigeni della Nuova Guinea, della Melanesia e delle isole Viti, nè posso ora tutte enumerarle; in alcuni luoghi essi tagliano i loro capelli, si radono la testa, e la ricuoprono con rozze ed enormi parrucche; io posseggo una di queste, proveniente da Guadalcanar, una delle isole Salomone; quei capelli sono difficilmente riconoscibili, tanto è cangiato il loro naturale aspetto dall'applicazione di calce; inoltre i singoli ciuffi, non conservano che in parte la loro primitiva piega, a stretta spirale formante quasi un tubo; però malgrado tanta modificazione, quella parrucca è un bellississimo saggio del tipo di capigliatura del negro orientale.

Tra i nostri Tasmaniani, i capelli diventando lunghi prendevano precisamente la forma sopra descritta, ed abbiamo prove evidenti di ciò in alcune delle figure conservate, non che nei bellissimi *gessi*, modellati sul vivo dal dottor Dumoutier durante la sosta dei bastimenti di Dumont d'Urville a Hobarton nel 1840, e più specialmente nei ritratti di *Worraddey* e di *Menalarguerna.*[2] L'abitudine di portare i capelli lunghi, non sembra però essere mai stata molto popolare tra quella gente; sebbene la loro lingua avesse una speciale parola (« *Powingarooteleebana* » nell'E. « *Poeena* » nel S. e « *Poenghana* » nell'O.) per i lunghi cannelli di quella capigliatura. Gli uomini amavano meglio di tenerli piuttosto corti, e le donne facevano il possibile per raderli, col fuoco, con pezzetti di vetro, o con altri barbari mezzi. Naturalmente coi capelli corti o malamente rasi, i Tasmaniani avevano l'aspetto molto più negroide, in questo riguardo.

Il dottor Pruner Bey, il quale si è molto occupato dello studio dei capelli nelle diverse razze umane, esaminò pure quelli di alcuni Tasmaniani; egli li trovò molto simili a quelli dei Papua, e specialmente a quelli degli indigeni della Nuova Irlanda; avevano una sezione quasi elittica, con diametri che variavano tra 25

---

[1] Il termine Malese per capelli crespi e lanuti, è *rambut pua-pua*, e da esso deriva il nome dato agli indigeni della N. Guinea.

[2] DUMONT D'URVILLE, *Voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie, sur les corvettes* « L'ASTROLABE » *et* « LA ZELÉE » 1837-40. ANTHROPOLOGIE, par le DOCT. DUMOUTIER *Atlas.* Pl. 13. (23) et Pl. 25.

e 15; 27 e 20. Come in quelli di alcuni Papua della Nuova Guinea, egli trovò che mancava talvolta la sostanza midollare.

Tra gli aborigeni di Van Diemen i capelli crescevano molto giù sul fronte, e si estendevano molto in basso sui due lati in ambo i sessi, come si rileva dal ritratto di *Truganina*, che ho riprodotto (tav. 3, fig. 2). Il colore naturale di questi capelli era di un nero intenso ma non lucente; colla vecchiaia si facevano grigi e quasi bianchi; come tra altri popoli selvaggi, essi erano folti, ma non formavano mai quel volume enorme e rimarchevole che caratterizza alcuni dei Papua della Nuova Guinea, e gli abitanti delle Viti. La calvizia era un raro fenomeno tra i Tasmaniani, e a mia conoscenza ne è registrato un solo esempio nell' Atlante che accompagna la relazione del viaggio di Labillardière.[1]

Come spesso accade tra gli Australiani, gli uomini della Tasmania avevano molti peli sul corpo, alquanto meno crespi dei capelli. Negli uomini adulti la barba ed i baffi erano piuttosto forniti, senza però giungere ad avere quelle proporzioni che si vedono negli Australiani; sul petto, sul dorso, sulle spalle, sul ventre, sugli arti ed in altre parti del corpo, i peli prendevano spesso uno straordinario sviluppo.[2] Le donne erano pure pelose, e talvolta tra esse, oltre la regione pubica e le fosse ascellari, gli arti e lo sterno ne erano rivestiti; esse però praticavano, come le *lubra* (donne maritate) del Queensland, la depilazione del pube, adoperando forse esse pure a tale oggetto, un bastone infuocato.

Gli occhi nei Tasmaniani, come nella generalità dei popoli selvaggi, eccettuati però quelli del continente americano e d'alcune schiatte mongoliche, erano molto vivaci, e questo specialmente nei giovani; tale almeno è l' opinione emessa da tutti coloro che li hanno veduti. L' iride era d' un bruno scuro, quasi color sepia; la sclerotica non era però bianca, ma, come nella maggior parte delle razze nere, di color giallognolo, e spesso venata di sanguigno dall' ingrossamento dei vasi capillari; la forte promi-

---

[1] *Voyage à la recherche de La Pèrouse*, 1791-94. *Atlas* pl. 5. *Paris* an. VIII.

[2] Posseggo la fotografia di un aborigene di South Australia, il cui corpo coperto quasi intieramente di folti peli neri, potrebbe benissimo paragonarsi a quello di uno dei nostri antenati antropomorfi, se un tal carattere non fosse pure frequente tra gli uomini delle razze più alte e civili.

nenza degli archi sopracigliari, ed il grande sviluppo dei seni frontali, infossandoli, li faceva parere più piccoli di quello che non erano in realtà; dando loro nell'adulto, un'espressione di singolare ferocia. La loro vista era acutissima.

Il naso, organo che varia cotanto di forma, era però assai caratteristico nei nostri isolani: aveva poca longitudine, ma una larghezza veramente straordinaria; alla base era molto depresso, il corpo ne era grosso, ma informe, le pinne allargandosi obliquamente infuori in modo da cuoprire buona parte della faccia, formavano delle narici di dimensioni formidabili; il setto era molto largo, ma non prominente. Un tale naso è eminentemente australiano, e lo ritroviamo perfettamente identico tra gl'indigeni della Nuova Olanda, tra quelli della Melanesia, specialmente tra gli isolani della Nuova Irlanda, della Nuova Caledonia ed isole vicine; in grado minore, nei Mincopai delle isole Andaman, nei Simang di Malacca e specialmente tra i Negritos delle Filippine, nei quali quest'organo è assai più corto e più simile a quello dei negri africani per la depressione della punta. Tra gli abitanti della Nuova Guinea delle isole Arru e delle isole Salomone, il naso sembra presentare due forme molto distinte: in alcuni, specialmente in quelli della costa orientale e meridionale della Nuova Guinea, quest'organo somiglia al Tasmaniano, mentre in altri è alto, grande, arcuato, e rimarchevole per il prolungamento in basso della punta e del setto mediano, che nasconde completamente le narici; Wallace, acuto e verace osservatore, insiste specialmente su quest'ultima forma, che egli dice caratteristica dei veri Papua.[1] È notevole che il sopracitato autore sia coll'ufficiale olandese Modera (op. cit. p. 67), il solo il quale ha fatto una così importante osservazione; tutti gli altri che hanno parlato dei Papua della Nuova Guinea (citerò: Windsor Earl,[2] Angas[3] e Dumont D'Urville),[4] danno ad essi un naso molto più Tasmaniano. — Infine farò osservare che nei *gessi* di Tasmaniani così abilmente eseguiti dal dottor Dumoutier, il setto me-

---

[1] *The Malay Archipelago*, by ALFRED RUSSEL WALLACE, vol. II, p. 446-452. London 1869.

[2] *Papuans.* pp. 3, 70. — *Journal of the Indian Archipelago*, vol. IV, pp. 5, 8. Singapore 1850.

[3] *Polynesia* by G. F. ANGAS, p. 178, London 1866.

[4] *Voyage de Découvertes de* « L'ASTROLABE » 1826-29. ZOOLOGIE *par.* MM. QUOY ET GAIMARD, p. 31. *Atlas* (Zoologie) pl. 4-5. Paris 1830.

diano del naso *è prominente*, le larghe pinne sono però piegate indietro in modo da lasciare a scoperto le narici; ma quel carattere papuasico non si osserva nelle fotografie dalle quali furono copiati i ritratti da me riprodotti.

La bocca era enorme, le labbra grosse, non come quelle del negro, ma simili a quelle dell'australiano; e, come in quest'ultimo, era marcatissima l'altezza del labbro superiore, e la grande distanza tra il naso e la bocca. Il colore delle labbra era quel rosso-mattone smorto, che si incontra in tutte le razze nere o brune. Come tutti i selvaggi, i Tasmaniani avevano in generale denti bellissimi, bianchi e raramente cariati, scimieschi però per le loro grandi dimensioni; l'avorio aveva uno sviluppo maggiore di quello che ha nei denti degenerati e guasti dei popoli più colti; lo strato di smalto era inoltre assai più spesso; malgrado questo, nei cranî Tasmaniani come in quelli di aborigeni australiani, gli incisivi, inseriti molto obliquamente, si logoravano in modo da sembrare molari, mentre la corona di questi ultimi era sempre consumata ugualmente, quasi a livello delle gengive, in modo che negli adulti i tubercoli scomparivano quasi sempre; nè si è potuto constatare il caso di un tubercolo supplementare e pitecoide come si è trovato in cranî negri ed anche di razze superiori. Le radici avevano uno sviluppo minore, e gli alveoli erano meno profondi che nell'Europeo; ma suppliva a tale deficienza lo sviluppo e lo spessore maggiore delle gengive.

È stato detto, non saprei da quale sorgente, che nei Papua, i canini hanno una forma più conica e perciò più bestiale che in tutte le altre razze;[1] sarebbe molto interessante il verificare quel detto, anche sui cranî di Van Diemen.

In complesso la fisionomia dei Tasmaniani era massiccia; nella faccia il diametro verticale, essendo di poco maggiore di quello orizzontale; carattere che va d'accordo colla forma compatta della testa, e la grossezza e cortezza del collo. Il fronte non era spazioso, ma meno stretto e meno fuggente che in altre razze intellettualmente superiori agli aborigeni di Van Diemen.

---

[1] Il Col. H. Man. dice, parlando degli indigeni di Trinkat, una delle isole Nicobare (credo di schiatta malese ma forse *Malaiu-papuasica*, giacchè vi sono negroidi su quelle isole): « avevano aspetto molto selvaggio, le braccia rimarchevolmente lunghe ed *i denti canini sporgenti.* » Citato dal Col. H. Yule C. B. « *The Book of Ser Marco Polo,* » vol. II. p. 250. *London* 1871.

Il mento era largo, ma basso e sfuggente indietro, e contribuiva molto al prognatismo del profilo.

Le orecchie erano di mediocre grandezza, il lobo aderente e piuttosto largo: non è stato rilevato se il margine ripiegato dell'elice presentasse mai quel piccolo processo appuntato, ultimo vestigio della forma superiormente appuntata dell'orecchio esterno, che si vede nei babbuini e nei macachi, e che riappare qualche volta per atavismo anche nell'uomo di razza superiore, come venne ultimamente dimostrato dall'illustre Darwin.[1] L'udito come l'olfatto e la vista, era nei Tasmaniani molto perfetto; cosa constatata più volte dai loro persecutori bianchi, durante la guerra di distruzione; difatti abbiamo veduto nella parte prima di questa monografia, come fu facile agli indigeni della Terra di Diemen di eludere e sfuggire i coloni inglesi; certo che nella perfezione di quei tre sensi, i nostri isolani non erano punto inferiori ai Pelli-rosse dell'America, nè ai loro vicini dell'Australia, i quali sono oggidì adoperati dalla polizia di Melbourne, quasi come cani, per rintracciare i segni di qualche delitto, le orme di qualche fuggitivo, nelle pianure erbose o nelle foreste del loro paese natìo.

Nei Tasmaniani, gli organi genitali esterni del maschio, avevano uno sviluppo normale, non eccessivo come s'incontra così frequentemente nelle schiatte africane; nella femmina, il pudendo non presentava alcuna particolarità che sia stata notata; nella donna adulta le mammelle erano piuttosto grandi, piriformi, col capezzolo grosso e diretto un poco infuori; dopo il primo parto esse diventavano allungate, flosce e pendenti. La circoncisione che è praticata da alcune tribù australiane, (golfo di Carpentaria), e dai Negritos delle Filippine, era affatto sconosciuta ai Tasmaniani.

Prima di concludere questa topografia generale del Tasmaniano e di parlare dello scheletro suo, riporterò la descrizione che ce ne ha dato il naturalista Hombron, la quale se in alcuni punti differisce da quanto è stato scritto da altri, (novella prova dell'estrema difficoltà di tracciare una diagnosi precisa di qualsiasi razza umana), riassume con abbastanza verità i principali connotati di quei selvaggi:

---

[1] Charles Darwin, « *The Descent of Man*, » vol. I, p. 22, f. 2, London 1871.

« *Front étroit très fuyant, face dépassant sensiblement en largeur les côtés du crâne; cheveux crépus* et LAINEUX; *nez très épaté, au point que ses ailes semblent être disposées à se confondre avec les joues; pommettes et apophyses orbitaires externes fortement dessinées, lèvre supérieure saillante; bouche grande, bord des lèvres modérément gros, menton épais, joues creuses: oeil peu ouvert, très fendu cependant; angle interne recourbé en bas, paupières boursoufflées, oreilles grandes, détachés du crâne; teint noir, barbe et moustaches crépues et assez peu fournies.* »[1]

La generalità degli antropologi desiderosi di studiare e di confrontare la parte più nobile dell'uomo, si è sempre occupata moltissimo del cranio umano, lasciando in disparte lo studio comparativo del rimanente dello scheletro, che pur dovrebbe fornire dati interessanti ed importanti. Così intorno allo scheletro dei Tasmaniani ben poco è stato registrato; anzi non ho potuto constatare l'esistenza in alcun museo d'uno scheletro perfetto d'uomo adulto di quella razza; nè se esiste una descrizione scientifica di esso. Il chiarissimo dottor Joseph Bernard Davis, ha però avuto l'opportunità di esaminare lo scheletro di una donna Tasmaniana; egli notò la strettezza del bacino, scimiesco quasi quanto quello di una negra; era però rimarchevole per la sottigliezza e la delicatezza delle ossa: la parte centrale della fossa illiache era diafana, gli elementi pubici esili, col processo spinoso molto sviluppato; il ramo ascendente dell'ischio anch'esso sottile, il forame otturatore, di forma prettamente triangolare. La reticolazione delle ossa era ben più fina che non sopra scheletri europei; le articolazioni erano molto perfette.

Il cranio dei Tasmaniani è stato molto più studiato; e, se volessi, avrei mercè gli studî fatti in proposito dall'illustre Owen,[2] dal dottor J. B. Davis, dal dottor Barkow di Breslau, da È. Blan-

---

[1] DUMONT D'URVILLE, « *Voyage au Pole Sud et dans l'Océanie, sur les corvettes* « L'ASTROLABE » *et* « LA ZELÉE » — *Zoologie* vol. I, (par M. HOMBRON) p. 320, Paris 1846.

[2] *Catalogue of the Hunterian Museum*, vol. I, p. 826. — Devo qui rettificare un errore in cui sono incorso nella parte I di questo scritto, e di cui fui cortesemente avvertito dal dott. G. Nicolucci: fu Owen, e non Davis che studiò i cranî Tasmaniani conservati nel Museo Hunteriano; gli undici teschi di Van Diemen illustrati dal Davis fanno parte della sua preziosa raccolta craniologica; nove e non sedici sarebbero dunque i teschi esistenti al Collegio dei chirurghi di Londra, e descritti dall'Owen.

chard, e specialmente in questi ultimi tempi dal signor Paul Topinard di Parigi, un ampio materiale da unire, confrontare analizzare e criticare; confesso però che sono stato sempre un poco incredulo sul vero valore delle misurazioni comunemente adoperate, e sul merito delle conclusioni che esse portano: così spesso stranamente contradittorie e diverse dal vero. È mia opinione, ma dico pur francamente che sono poco competente in tale materia, che siamo ancora all'alfabeto negli studî craniologici; il vero metodo ci sarà, ma è ancora stato trovato? Possiamo noi ancora stabilire leggi sicure, invariabili, per determinare la posizione psichica d'un membro della variabilissima famiglia umana, dalla forma e dalle dimensioni del suo cranio? Quante anomalie si trovano ogni giorno dall'antropologo che segue tali ricerche! Quanti cranî che pur appartenevano a uomini inferiori, presentano belle forme ed ampia capacità, e quanti cranî d'uomini illustri sono quasi scimieschi! Per citare due esempî d'attualità, dirò del cranio fossile trovato e descritto dall'egregio dottor G. Nicolucci, e del teschio di Ugo Foscolo, misurato l'altro giorno dal chiarissimo Mantegazza. Chi non avesse conosciuto l'origine di quei due teschi, avrebbe, col solo criterio dei mezzi generalmente adottati di craniometria, potuto forse scambiare l'antico Italo dell'epoca litica, per il sommo poeta e patriota del principio di questo secolo.

D'altronde, lo spazio che mi è concesso non mi permetterebbe mai d'entrare quì in una lunga dissertazione intorno alla craniologia dei Tasmaniani; cercherò dunque soltanto di rilevare brevemente i punti più salienti e più importanti di quello studio.

Assai interessanti mi parvero i tre cranî Tasmaniani riportati e figurati dal Dumoutier,[1] essi erano d'un uomo, d'una donna e d'un fanciullo; le figure sono date di faccia e di profilo colla massima accuratezza, e mi fecero l'impressione di rappresentare un tipo più basso di quello di qualsiasi altro cranio umano che mi è stato dato di vedere, non esclusi quelli di indigeni australiani; l'unico cranio col quale trovo che essi hanno una certa analogia, è il famoso teschio australiano rinvenuto sulla spiaggia di Bondi presso a Sydney, che apparteneva forse

---

[1] *Voyage au Pole Sud et dans l'Océanie, sur les corvettes* « L'ASTROLABE » *et* « LA ZELÉE » 1837-40. ANTHROPOLOGIE *par le* DOCT. DUMOUTIER, *Atlas*, pl. 35.

ad una razza ancora più bassa che non l'attuale indigena della Nuova Olanda. Ho avuto il piacere di esaminare quel teschio antico nell'*Australian Museum* di Sydney, e di confrontarlo con una bella serie di cranî di aborigeni attuali, di varie parti dell'Australia, e con uno di Tasmaniano; e, mercè la gentilezza del signor G. Krefft, direttore di quel museo, posseggo una fotografia di quel pezzo rimarchevole, che per l'eccessiva sua lunghezza, (6 pollici $^{15}/_{16}$ con una larghezza massima di 4 pollici e $^{12}/_{16}$ ed un altezza, dal margine anteriore del foro occipitale alla metà della sutura coronale di 5 pollici), per lo spessore straordinario delle sue pareti, e per l'enorme prominenza delle arcate sopracigliari, somiglia non poco al famoso cranio di Neanderthal. È possibile che la razza attuale di aborigeni australiani sia stata preceduta da una schiatta inferiore, simile, se non identica ai Tasmaniani, distrutta forse dai primi; come probabilmente distrutto dal Dingo, (unico carnivoro del continente, portatovi a quanto pare dagli attuali indigeni) fu il cane marsupiale *(Thylacinus)* che lo aveva preceduto. Nell'isola di Tasman durarono più a lungo e gli uomini primitivi ed i *Thylacinus;* sinchè il colono bianco venne a distruggere gli uni e gli altri, invadendo l'ultimo loro asilo, inaccessibile ai popoli più rozzi e più vicini. I resti fossili e semi-fossili del *Thylacinus* sono comuni sul continente; è anche possibile che cercando si trovino altri cranî simili a quello di Bondi; allora questa mia ipotesi, di cui ho parlato ora per incidenza, ma che svolgerò in modo più completo più tardi, sarebbe quasi realizzata. Ritornando a discorrere del cranio dei nostri isolani, ripeterò che è certamente rimarchevole l'analogia tra quelli figurati dal Dumoutier, e la fotografia di quello di Bondi. Quei tre cranî Tasmaniani sono forse un poco meno piramidali di quelli degli indigeni dell'Australia, ma quanto sono più dolicocefali, quanto più prognati! eppoi che larga bocca, che *enormi* denti, quanto è corto e largo il ramo ascendente della mascella inferiore! Il signor Émile Blanchard, il quale scrisse il testo dell'atlante antropologico fornito dal dottor Dumoutier, formula sui tre cranî sopra citati, l'apprezzamento seguente: « *Le crâne, vu de face, affecte une forme moins pyramidale que chez les Papous de l'ile Toud* (Stretto di Torres) *ou que dans la tête d'Australien du Port Essington (pl. 35, f. 1), mais plus que chez les Vitiens. Cependant le front est peut-être plus rejeté en arrière que partout ailleurs, l'épaisseur du crâne, mesurée de*

la portion la plus saillante du coronal à la partie médiane de la suture de l'occipital avec les pariétaux, est de près d'un quart plus considérable que la hauteur prise de l'extremité de l'apophyse mastoïdienne au sommet du coronal. On voit que c'est une différence bien sensible dans les proportions avec ce que nous ont offert les têtes des Polynésiens. En même temps les arcades zygomatiques sont des plus écartées et les os maxillaires des plus avancés. Ces caractères sont même notablement plus prononcés chez les Tasmaniens que chez les nègres. »[1]

Il dottor Paul Topinard ha comunicato alla « *Société d'Anthropologie* » di Parigi, un lungo studio craniologico; ho già detto del come un tale lavoro non ha ancora veduto la luce, e come quella porzione relativa ai Tasmaniani, comunicata per intero dall'autore al Bonwick, venne da quest' ultimo riprodotta tale quale.[2]

Non ripeterò qui le numerose misure craniometriche eseguite con minuzia esemplare dal dottor Topinard, e che occupano due intiere facciate; esse sono quelle di 7 cranî Tasmaniani conservati al « *Museum* » di Parigi, confrontate colla media di 10 cranî Australiani e di 13 Bassi-Bretoni (Celti). Non entrerò nei meriti di quella matassa di misure e contro misure, che indicano una mente profondamente sistematica, e convintissima dell' importanza di tali dati; darò soltanto per estratto e colle sue proprie parole le conclusioni alle quali venne condotto l'antropologo parigino:

« *Les traits principaux des 5 premiers crânes d'hommes Tasmaniens, outre ceux que fournit l'étude comparée des mesures ci-dessus, sont: 1° L'effacement des bosses frontales; 2° l'absence sur la ligne médiane du frontal de toute crête ou saillie antéro-posterieure rappellant ce qu'on observe chez certains Mélanésiens; 3° le developpement considérable des bosses pariétales, peut-être spéciale à la race Tasmanienne. Sur le milieu de la fontanelle antérieure à la fontanelle postérieure, règne une crête antéro-postérieure de 3 ou 4 centimètres de largeur, légèrement déprimée à l'endroit de la suture bipariétale; le relief en est exagérée par la présence sur ses côtes d'un sillon également antéro-postérieur . . . . ; 5° L'absence d'inion ou protubérance occipitale externe et son remplacement*

---

[1] *Voyage au Pole Sud* etc. « ANTHROPOLOGIE » *texte par* M. É. BLANCHARD. Paris 1854, p. 135-36.

[2] *Daily Life of the Tasmanians*, p. 114-118.

par une saillie large, ovale, à contours indécis, ou par une exagération énorme de la ligne courbe demi-circulaire. Les 5 premiers crânes d'ailleurs offrent une conformation régulière et ordinaire, soit qu'on les considère par en haut, par le côté ou par l'arrière. Leur forme générale est celle d'un ovoïde régulier, a grosse extremité postérieure . . . . Leurs parois sont très-épaisses, leur capacité tres-inférieure, leur indice céphalique moyen de 77-07.

La face donne plus de caractères distinctifs. Les premiers qu'on constate sont la brièveté absolue et rélative de sa hauteur par suite du raccourcissement de toutes le parties comprises entre la racine du nez et le menton, et l'accroissement absolu et rélatif de sa largeur par suite surtout de l'augmentation du diamètre transverse du maxillaire supérieur. L'indice facial est de 100-07, tandis que celui des Australiens est de 99, et celui des Bretons de 95. Mais le caractère le plus frappant est l'exubérance énorme qu'affecte la région sus-orbitaire (glabelle, saillies sourcillières et bord orbitaire supérieur) qui s'avance au-dessus du nez at des orbites à la façon d'une voute . . . . L'inclinaison de la face et des alvéoles supérieures sur l'axe horizontal de la tête, — c'est-à-dire le prognathisme — constituant avec la disposition mousse ou en gouttière du bord inférieur de l'orifice nasal antérieur l'un des points d'infériorité de certaines races, je ne l'ai pas négligée. Pour terme de comparaison j'ai pris 4 Australiens au hasard, et un nègre du Soudan. Bref, à mon avis aucun des 6 premiers crânes ne sont réellement prognathes de la face ou des alvéoles, le mauvais état des dents ne m'a pas permis de mesurer le prognathisme dentaire . . . . . . La femme a le même type, mais une tête plus petite, des os moins épais, un indice céphalique franchement dolichocéphale, un angle de Camper plus ouvert, des régions sus-orbitaires peu saillantes, des formes plus fines, plus gracieuses[1] *. . . . . Je me permettrai une reflexion en terminant. A en juger par les 6 crânes d'un type homogène que j'ai étudiés, je suis disposé à conclure que les Tasmaniens sont d'une organisation supérieure à celle des Australiens, leurs voisins, et qu'ils n'ont rien dans leur crâne qui les rapproche du nègre proprement dit.* »

Con ogni rispetto pel dottor Topinard, io non posso certa-

---

[1] Queste differenze nell'aspetto superficiale del cranio ♂ e del cranio ♀, confermano quanto Ecker trovò nei crani Australiani; tra i quali quelli ♂ presentano traccie di una cresta sagittale, che manca nelle ♀; carattere veramente pitecoide, che ritroviamo in modo esagerato negli Antropomorfi.

mente sottoscrivere ad alcune delle sue conclusioni; il prognatismo dei Tasmaniani è troppo palese, è troppo conosciuto, per poter essere negato; e la contraria conclusione dell'antropologo francese, non è spiegabile; inoltre l'opinione che egli emette intorno alla superiorità dei Tasmaniani, confrontati coi loro vicini del continente Australiano, è disprovata da cento fatti; essa dimostra ancora una volta l'impossibilità di farsi un criterio esatto dell'uomo dalla sola misurazione del suo cranio. Pare proprio impossibile che i cranî descritti e figurati dal Blanchard e dal Dumoutier, abbiano prodotto pochi anni dopo un impressione così diversa sul dottor Topinard. Il profilo di cranio Tasmaniano dato da lui al Bonwick *(profil rigoureux)*, e riprodotto da questi (Op. cit. p. 118) è simile affatto a quello del più basso Australiano; farebbe quasi pel teschio di Bondi. La prominenza sopracigliare e la depressione nasale sono caratteri distintivi dei tipi infimi dell'umanità: li troviamo nei teschi dei selvaggi più bassi dell'Australasia, e negli antichi cranî di Europa. Nei cranî Tasmaniani è pure rimarchevole lo spessore del frontale; sovente, come negli Australiani, manca il seno frontale, l'osso essendo tutto pieno. Il fronte era talvolta di aspetto piuttosto nobile; ma quante volte lo studente dell'uomo avrà trovato la verità delle parole del professore Cleland: « *There is no foundation whatever for the supposition that the lower races of mankind have the forehead* (always) *less developed than the more civilized nations* » Huxley ed altri, hanno con ragione paragonato i teschi Tasmaniani ed Australiani, a quelli dolicocefali e prognati dell'antica Europa. La faccia è certamente la parte più caratteristica, in quei cranî; e più specialmente il marcato prognatismo, il poco sviluppo del mento, e quel carattere eminentemente pitecoide che è la lunghezza e relativa strettezza del palato.

Concluderò questo breve cenno di craniologia Tasmanica, col dare un riassunto di alcune delle ricerche in proposito fatte dall'egregio dottor J. B. Davis, e pubblicate nel suo « *Thesaurus Craniorum* » catalogo descrittivo della sua raccolta craniologica, forse la più importante che esiste: egli trovò sopra a 16 cranî Tasmaniani una capacità media di 82, 5 oncie inglesi *(avoirdupois)*; superiore a quella media di 15 Australiani, 80, 9; e a quella del *Bushman* dell'Africa australe 77, 3.

È generalmente ammesso che dal volume del cervello si può avere un criterio quasi sicuro, del valore psichico dell'indivi-

duo; il signor Williamson ha calcolato che in questo riguardo l'Inglese sta al Tasmaniano come 43 a 32, il secondo cioè, avendo $^{7}/_{10}$ del cervello del primo; il dott. Davis ebbe un risultato diverso ed ottenne il rapporto di $^{9}/_{10}$ pel Tasmaniano.

Nella parte precedente di questo lavoro, ho parlato della forza muscolare dei Tasmaniani, citando le esperienze dinamometriche di Péron; perciò non v'è bisogno di ritornare sopra quell'argomento; dirò soltanto che, come gli Australiani in ispecie e le razze Papuasiche in genere, gli indigeni della Terra di Diemen presentavano uno sviluppo muscolare normale nelle parti superiori del corpo, deficiente in quelle inferiori. Essi erano però agilissimi specialmente alla corsa, ma ben lontani del raggiungere l'agilità scimiesca dei Papua dello Stretto di Durga, degli Ajita delle Filippine e degli indigeni di Melville Island nello Stretto di Torres, quasi arborei quanto alcuni Antropomorfi.

In lotta continua colla fame, i rappresentanti più selvaggi dell'umanità non sono punto delicati nè schifiltosi nella scelta dei loro alimenti; per essi qualsiasi sostanza che possa far tacere le voglie dello stomaco, è ricercata e trangugiata. Ho già avuto occasione di parlare della trista condizione degli aborigeni di Van Diemen sotto questo rispetto; ho pure parlato, per incidenza, di alcuni degli alimenti da essi più usati.

Il sapere accendere un fuoco, sia per riscaldarsi, sia per cuocere il cibo, è uno dei caratteri distintivi dell'uman genere. Anche il selvaggio più degradato possiede una tale cognizione; nè sono stati confermati i racconti che parlavano dell'esistenza di popoli ignari del modo di procurarsi il fuoco: credo però opportuno di far notare come un Tasmaniano raccontasse al Signor Backhouse che i suoi antenati non sapevano procurarsi il fuoco prima della comparsa degli Europei; che essi lo avevano ricevuto dal cielo e che lo avevano gelosamente conservato da allora. Alcuni dati che ora citerò contraddicono questo racconto il quale coincide però con una leggenda Tasmaniana che riferirò in seguito. Come gli Australiani ed i Fuegani, i Tasmaniani avevano il costume di portare il fuoco sempre con sè: un bastone acceso di qualche legno leggiero e resinoso, a preferenza quello fornito dalla *Xanthorrhœa;* la donna portava abitualmente questo tizzone, tenendo la parte accesa di dietro; talvolta questa era coperta da un pezzo di corteccia; spesso invece si portavano due pezzi di legno accesi tenuti a contatto, gli indigeni avendo sco-

perto che il fuoco si conserva bene in quel modo. Questo timore perdere il fuoco, e l'uso derivato di conservarlo per così dire eternamente, segna gli uomini più bassi della scala umana; non bisogna però concludere da questo che i Tasmaniani non avessero qualche metodo per riavere il fuoco; essi sapevano ottenerlo fregando insieme due pezzi di legno molto secco: un bastone a punta ottusa lungo un 30 centimetri, ed un pezzo piatto, il quale serviva di punto d'appoggio al primo, fatto girare rapidamente colle due mani come il frullo per far la cioccolata; chi sa maneggiare l'istrumento, ottiene così in due minuti una prima scintilla. Nelle prime pagine di questo lavoro, abbiamo veduto che probabilmente i Tasmaniani adoperavano pure la pietra fuocaia ed una specie di esca, come fanno ora i Fuegani, i quali però battono la piromaca contro un pezzo di pirite.

I Tasmaniani avevano il costume di accendere altrettanti piccoli fuochi quante erano le famiglie accampate, adoperandoli per cuocere il cibo, e per riscaldarsi la notte; il che facevano sdraiandosi intorno, coi piedi verso la fiammata. Essi usavano pure il fuoco come segnale, regolando in modo combinato, la quantità ed il colore del fumo.

Gli animali della foresta, ma specialmente i Cangurù e gli Opossum, (*Phalangista*) fornivano un cibo prediletto ai Tasmaniani; abbiamo pure veduto che diversi molluschi e crostacei, nonchè i pesci litorannei facilmente presi, massime una specie di *Gadus* detta da loro *Pounerala*, erano molto ricercati specialmente dalle tribù che abitavano la costa occidentale dell'isola nel nord, le foche erano spesso uccise sugli scogli; oppure una balena arenata, forniva per più giorni abbondante nutrimento ad una tribù intiera; i Tasmaniani non amavano però il grasso, che evitavano sempre di mangiare; le uova del cigno nero e del *mutton-bird (Puffinus brevicaudus)* erano diligentemente ricercate; così pure nella foresta, il miele di api selvatiche. I molluschi fornivano senza dubbio una buona porzione dell'alimento dei nostri isolani; e ancora oggi sopra molti punti della costa, ove furono i loro accampamenti, si rinvengono mucchi di conchiglie rotte, veri *Kjokkenmödding* australi; il dottor Milligan ha osservato che ove questi sono formati di univalvi, si trovano pure ciottoli di varia grossezza: i grandi sopra i quali si rompevano le conchiglie, i piccoli che servivano di martello; mentre ove quei mucchi sono formati da bivalvi, si rinvengono i

rozzi coltelli di granito adoperati per aprirli.[1] Tra i Lamellibranchi erano preferiti le Ostriche, tra gli Odontofori gli *Haliotis.* Dal regno vegetale, che offre ben poche sostanze commestibili nelle terre australi, gl'indigeni di Van Diemen seppero pure trar profitto: ho già fatto menzione di un' alga marina comunemente mangiata; un'altra specie detta *Rauri*, era seccata al sole e, per mangiarla, la facevano poi rammollire al fuoco; in alto pregio era un grosso fungo, la *Mylitta australis*, che cresce sotterra come i nostri tartufi; lo mangiavano cotto, avendo levato la scorza; altri funghi, epifiti, erano pure molto ricercati. Così la base delle foglie tenere dell'anomala *Xanthorrhœa;* e radici e tuberi di varie specie, tra cui quelli della *Gastrodia* avevano la preferenza; le fronde nascenti di varie felci, il midollo di quelle arboree, per esempio quello dell' *Alsophila australis.* I frutti del *Leucopogon*, della *Billardiera*, dell'*Exocarpus cupressiformis,* del *Mesembryanthemum,* detto da loro *Canagong*, e quelli di un *Solanum*, che i Tasmaniani facevano maturare nella sabbia. I semi di alcune acacie, *(A. sophora)*, si mangiavano abbrostoliti nella loro siliqua, ed era ricercata la manna dolcissima esudata dalle foglie dell'*Eucalyptus viminalis*, e la gomma raccolta sul tronco di altri alberi. La cucina tasmaniana era semplicissima; non possedendo essi vasi capaci di resistere al fuoco, l'arte di bollire anche nella sua forma più elementare, con ciottoli riscaldati, praticata da alcuni Australiani e dai Polinesici, era sconosciuta; gli alimenti da prendersi caldi erano gettati sul fuoco, e, a metà arrostiti, a metà bruciati, fatti a pezzi colle mani o con una conchiglia od una pietra tagliente, avidamente trangugiati. Il pesce era talvolta posto sopra un sasso liscio previamente riscaldato e le uova ed i conchiferi si cuocevano sotto la cenere. Non è provato che i Tasmaniani costruissero mai grandi forni come quelli che si rinvengono così spesso nell'Australia, e che per le dimensioni e la struttura hanno fatto stupire viaggiatori e scienziati.

Abbiamo già veduto che se era la donna quella che lavorava di più nella ricerca e nella preparazione del cibo, non era dessa certamente quella che ne approfittava maggiormente; un pranzo tasmaniano era sempre uno spettacolo ributtante e selvaggio: l'uomo che s'ingozzava a soffocarsi; la donna seduta dietro a lui, facendo udire in voce lamentevole la domanda « *Yang,*

---

[1] Milligan, *Trans. Eth. Soc. London* vol. II, 1863, p. 128.

yang, yang, e ricevendo, se egli era di buonumore, qualche osso o qualche pezzo scartato da rosicchiare. Come tutti i selvaggi, i Tasmaniani stupivano chi li vedeva, per la quantità di sostanze commestibili che erano capaci di trangugiare; a Flinders una donna dopo aver avuto per colazione una doppia razione di pane, mangiò 50 uova di *Puffinus*, grosse quanto quelle di un'anitra! così racconta il Bonwick.

La bevanda usuale dei Tasmaniani era l'acqua; bevevano al dire del Péron, soltanto dopo i pasti; alcune volte adoperavano per questo rozzi vasi, costruiti piegando le larghe frondi di un'alga marina, oppure una conchiglia; più comunemente si sdraiavano col ventre a terra, vicino a qualche ruscello, prendendo l'acqua colla bocca; bevevano pure il suco di una felce, la *Pteris edulis*, della quale mangiavano inoltre la radice farinacea; e in un giornale di Hobarton del 1826, nella descrizione d'una festa Natalesca tenuta dai negri al Lago Arthur, è fatto cenno d'un liquore che essi estraevano dal tronco di un *Eucalyptus*, e che venne paragonato al Sidro; forse questo era l'unico loro alimento nervoso, giacchè come gli Australiani loro vicini, essi non avevano, prima della colonizzazione bianca, alcun sostituto al tabacco.

I Tasmaniani sono stati accusati di cannibalismo, ma nessun fatto è stato registrato per provare quella asserzione; neppure durante l'epoca terribile per loro del « *Black war*, » quando la madre fuggente col suo neo-nato dal feroce colono, avrebbe potuto imitare quelle sue sorelle del Queensland, le quali, al dire di alcuni esploratori, in casi consimili divoravano la loro prole per riprendere le forze perdute nel procrearla, e per riprodurla in tempi più tranquilli! La cremazione dei cadaveri usata da alcune tribù nel sud dell'isola, è stata cagione della taccia di cannibalismo mossa contro gli indigeni della Tasmania.

I nostri isolani, come i selvaggi della vicina Australia, e malgrado un clima assai più rigido, erano usualmente sprovvisti di qualsiasi abito; prima dell'intervento della civiltà bastava per gli uomini adulti una rozza cintura fatta coi forti tendini degli arti posteriori del Cangurù, oppure con erbe intrecciate, che serviva per passare qualche arma o qualche utensile. Le donne si accontentavano di polsini, e legacci al disopra delle ginocchia ed intorno al collo del piede, fatti colle medesime sostanze; e basta così. Soltanto nell'inverno chi se la poteva procurare, aveva una pelle di Cangurù, oppure varie pelli di Opossum, cucite insieme, che gli

facevano le veci di mantello. Le donne con prole giovane, possedevano come ho altrove menzionato, una specie di sciarpa di pelle di Cangurù che serviva a sostenere il bimbo, non a riscaldare la madre. I Tasmaniani non seppero mai fabbricare quei bellissimi manti o meglio coperte di pelli di Opossum, riuniti con cucitura a rabeschi, pei quali sono famosi i neri Australiani. Non sentivano neanche il bisogno di coprire certe parti del corpo, nascoste anche da selvaggi ugualmente rozzi e primitivi.

Come tutti i loro consimili dedicavano molto del loro tempo e dei loro mezzi ad ornarsi, a rendersi belli o feroci, secondo il caso; quanto sarebbe interessante, e prezioso per la storia dell'umanità, uno studio comparato dei diversi modi d'ornare il corpo, come si vede nel più rozzo selvaggio e si ritrova ancora tra le persone più elevate dei popoli più colti! La forma più elementare di un tale ornato è certamente l'uso di sostanze coloranti; i Tasmaniani amavano spesso segnare a striscie, oppure spalmare tutto il loro corpo con un composto rosso, fabbricato colla miscela di un grasso animale con una terra ferruginosa, detta *Mallaué;* erano gli uomini, e specialmente i giovani guerrieri, che amavano decorarsi in tal guisa. Essi usavano pure di impastare i loro capelli, i baffi e la barba, con una simile mistura, la chioma così colorata era detta *Poinghana* o *Poina;* Péron ci ha trasmesso il ritratto di due indigeni così adorni; Cook e Labillardière avevano pure notato una tale usanza, osservata dal Colebrooke anche tra i Mincopai delle Andaman, i quali sembrano adoperare per questo il cinabro; essa s'incontra pure nell'Australia meridionale, ed Angas nelle sue splendide tavole ci ha dato il ritratto di *Pattyinni* di Coorung (South Australia) e di due uomini decorati per il ballo detto *Palti* o *Kuri*, similmente tinti; [1] sappiamo inoltre come alcuni Papua e Melanesici ottengono in diverso modo, cioè colla calce e colla cenere, il medesimo risultato. I nostri Tasmaniani amavano variare le striscie rosse che zebravano la parte superiore del loro corpo, con altre nere, fatte con polvere di carbone (*Loïra*), o con piombaggine; la prima veniva pure applicata sulla faccia e sul petto dalle donne giovani. Il minerale di ferro che forniva il colore rosso era previamente esposto al fuoco.

---

[1] G. F. Angas, *South Australia illustrated*, pl. XXII, XXIV, London 1847.

Le donne Tasmaniane, come gli uomini Mincopai delle isole Andaman, cercavano in varî modi di radersi intieramente la testa, oppure conservavano soltanto un circolo di capelli intorno, come alcuni dei nostri frati; fatto rilevato dal Cook, dal Péron e dal Labillardière.

I Tasmaniani praticavano un sistema primitivo di tatuaggio detto da loro *Paléré*; esso è quasi caratteristico delle razze australiane; ma praticato pure con metodo perfezionato da alcune tribù negre dell' Africa: consiste nel produrre, sopra varie parti del corpo, cicatrici rilevate di forma rotonda od allungata.[1] Le donne presentavano una tale mutilazione cutanea in grado minore degli uomini; ho già fatto parola di questa specie di tatuaggio citando paragrafi delle relazioni dei primi esploratori i quali sbarcarono sulla Terra di Diemen. Le spalle ed il petto, erano le parti prescelte per tale operazione, che doveva essere dolorosissima, giacchè si praticava facendo delle incisioni lunghe almeno un pollice e profonde $^3/_{16}$ di pollice; la ferita era tenuta aperta introducendo tra le labbra di essa della cenere o dell' argilla; i negri africani ottengono il medesimo effetto fregando la ferita con sale; l' incisione si faceva con una pietra tagliente, oppure con una conchiglia. Le cicatrici rilevate di circa $^1/_2$ pollice così prodotte, conservavano il colore del rimanente della pelle; esse erano disposte sopra una lunghezza variabile, a diversa distanza le une dalle altre, ma sulle spalle e sul braccio formavano generalmente serie regolari di prominenze rotonde, grosse quanto un pisello, disposte in tre o quattro linee parallele; di forma allungata sul petto, erano disposte meno simmetricamente, oppure formavano tre linee parallele, lunghe un decimetro circa, su ciascun lato al disopra delle mammelle; tre simili cicatrici, pure in senso longitudinale, erano talvolta praticate al disotto delle serie di pallottoline sulle braccia; altri avevano simili linee in senso trasversale sulla regione epigastrica. Le donne erano pressochè ugualmente tatuate, ma non sul petto; invece sul ventre, sotto l' ombelico, usavano avere tre lunghe cicatrici trasversali, mentre altre tre, quasi verticali, si osservavano talvolta attraverso la parte superiore della piega inguinale. Ho

---

[1] È notevole che questo genere di mutilazione, non s' incontra per quanto io ho potuto sapere, che tra i popoli negri e negroidi, d' Africa, d' Asia e di Australia e Polinesia.

potuto osservare simili cicatrici sul corpo di alcuni indigeni delle sponde del Murray nella Victoria, e fanno un' effetto tutt' altro che piacevole. Il Labillardière descrive nel modo seguente il disegno formato da quelle cicatrici sui Tasmaniani: " *Ils étoient presque tous tatoués au moyen de points élevés placés tantôt sur deux lignes les uns au-dessus des autres, imitant à peu près la forme d' un fer de cheval; souvent ces points étoient sur trois lignes droites et parallèles de chaque côté de la poitrine; on en remarquoit aussi quelques uns vers la partie inférièure des omoplates.* „ (Op. cit. vol. II. p. 72). Non altrimenti i nostri isolani si mutilavano il corpo; non avendo l' uso di rompere due incisivi superiori, nè di forarsi il setto nasale per passarvi un pezzo di legno o di osso, come fanno i loro vicini della N. Olanda; riguardo quest' ultima usanza devo però osservare, che un solo scrittore parla di una donna Tasmaniana col setto nasale forato pel passaggio di un lungo pezzo di osso. [1]

Oltre ai già citati ornamenti, gli uomini e le donne di Van Diemen, portavano spesso collane, fatte con tendini di Cangurù con capelli ed erbe intrecciati insieme, oppure con conchiglie di diverse specie, forate e passate sopra una stringa; queste collane di conchiglie avevano due nomi indigeni: *Merrina e Canlaride*; per esse era preferita l'*Elenchus iris*, che facilmente si denuda dello strato esteriore, rendendola brillante e madreperlacea; si bucavano quelle conchiglie con un dente canino, oppure con un pezzo d'osso di pesce appuntato, e invariabilmente se ne rompeva l'ultima spira; anche conchiglie bivalve erano talvolta adoperate per lo stesso uso. [2] Altre volte, invece di conchiglie, s'infilzavano dei pezzetti di midollo vegetale. Simili vezzi erano in oltre, in certe occasioni, portati attorno alla testa. Le ossa dei parenti e degli amici erano pure da taluni portate sospese al collo: *Wooreddie*, il marito della *Truganina*, portava così oltre a tre file di *Elenchus*, la mascella inferiore di un'amico defunto, fasciata con un intreccio di giunchi. Le donne portavano tali reliquie, che vanno certamente connesse con una qualche super-

---

[1] C. Rowcroft, *Tales of the Colonies*, London 1870, p. 363.

[2] Il cav. G. Nicolucci mi ha gentilmente fatto sapere, che nella sua collezione etnologica ad Isola di Sora (Terra di Lavoro), egli possiede una di queste collane di conchiglie, avuta dal dott. J. B. Davis, ed in origine dal noto signor G. A. Robinson, il cui nome ho così spesso citato nella parte prima di questo mio lavoro.

stizione, sospese ad una cintura fatta di corteccia intrecciata. Nella vicina Australia si sono vedute alcune madri, che dopo di aver portato seco in tutti gli stadî della putrefazione il cadavere del proprio figlio, per anni hanno continuato a conservare presso di sè, malgrado i molti altri pesi che i mariti brutali le costringono a portare, quelle care ossa. In altre parti dello stesso continente, combinando l'idea di affettuosa riverenza con un senso di pratica utilità, la figlia conserva il cranio della propria madre, e disarticolata la mascella inferiore e levate la maggior parte delle ossa facciali, lo pulisce per bene, ne esporta il cervello, e lo converte in un vaso da bere, in un recipiente per l'acqua, che s'introduce per il foro occipitale, turato poi con erba secca; ed appeso per una cinghia al collo lo porta sempre seco, ma lo cede al « *White fellow* » per poco: per una bottiglia di rhum, per un rotolo di tabacco. — Ho veduto varî cranî che erano stati così adoperati nel museo Australiano, e che provenivano dalle rive del Murray. La vedova Mincopai, nelle più lontane isole Andaman, porta per tutto il restante della sua vita appeso al collo, il cranio del defunto suo marito.[1] Ma ritorniamo al nostro soggetto ed a meno tristi ornamenti. I Tasmaniani come i popoli della Polinesia, amavano decorarsi anco coi fiori fabbricando con essi corone da porre in testa; le specie più ricercate erano: una *Clematis*, la *Boronia*, una *Comesperma*, e le *Banksia*. Gli uomini portavano alcune volte sulla testa penne di *Cacatua* o denti di Cangurù; non pare che avessero l'usanza comune in alcuni distretti dell'Australia, di fabbricare coi loro capelli, o con quelli di un amico o di un parente, intrecciati a cordoncino con altre sostanze, quel cordone grosso un 4 o 5 centimetri e che portato intorno alla vita gode i nomi poco eufonici di *Kuntye* nella Victoria, di *Gadlotti* presso ad Adelaide (South. Australia) e di *Kererum* sul Murray, ed è creduto talismano di occulta virtù.

Gli utensili domestici e le armi dei selvaggi della Terra di Van Diemen, erano più rozzi, più semplici, ed in minor numero che quelli di qualsiasi altro popolo, per selvaggio che fosse o che sia. In poche parole potremo sbrigarci dei primi; consistevano: nei vasi per acqua fatti con frondi di alga, di cui abbiamo

---

[1] F. J. MOUAT, *Adventures and researches among the Andaman islanders*, p. 327, London 1863.

già fatto menzione, e che furono descritti dal Péron in modo laconico ed esatto: « *Une feuille de* FUCUS PALMATUS, *plissée par les deux bouts au moyen d'une petite broche de bois.* (Op. cit. I. p. 229. *Atlas.* pl. XIII); ed in ceste di varie dimensioni, di cui abbiamo pur fatto breve cenno: esse erano fabbricate dalle donne, con varie specie di erbe intrecciate; colle foglie di una specie di *Dianella*, rese più flessibili col fuoco, e fors'anche colle foglie di *Xanthorrhœa*, colle quali gli Australiani fanno delle magnifiche ceste, di cui ho riportato due bellissimi saggi. Quelle tasmaniane erano meno belle; Labillardière ne ebbe varie, che figura nel suo atlante (pl. 5); avevano forma cilindrica, erano grandi e piccole, le prime alte circa 30 centimetri, le seconde appena 10.

I Tasmaniani possedevano pure rozze reti per la pesca, molto inferiori a quelle bellissime fabbricate dagli indigeni del vicino continente; erano fatte a mano e dalle donne, con erbe diverse, colle foglie di alcune ciperacee, colle fibre dell'albero *Corrijong (Brachychiton populneum)*, e colla corteccia di una *Sida;* il *modus operandi* era semplicissimo, ed in parte eseguito contro la coscia nuda della lavoratrice; l'ago adoperato era un osso sottile (fibola) preso dall'arto posteriore di un Cangurù.

A questa breve enumerazione, aggiungerò un unico pezzo di mobilia in uso tra le tribù incontrate dal Labillardière, e che il naturalista francese descrive nel modo seguente: « *Quelques-uns étoient assis sur des peaux de Kangouroux, et quelques autres avoient un petit oreiller qu'ils nomment* ROÉRÉ, *long d'environ deux décimètres et couvert de peau, sur lequel ils appuyoient un des coudes.* » (Op. cit. vol. II. p. 42-43). Nè devo qui dimenticare le spatole di legno, già menzionate, adoperate dalle donne per staccare conchiglie dagli scogli.

Le armi dei Tasmaniani erano, come vedremo, tra le più semplici che si conoscono; fatte di legno, di osso e di pietra. Non era un popolo molto bellicoso, quello che viveva sulla terra di Van Diemen, e le armi che ora descriveremo venivono più di frequente adoperate per la caccia e per usi domestici, che in guerra o per difesa; parlo ben inteso dell'epoca in cui i Tasmaniani erano in tranquilla ed intera possessione della loro isola.

La lancia, lunga dai 15 ai 18 piedi inglesi, era fatta col legno del *Leptospermum lanigerum*, di una specie di *Melaleuca*, o con quello di varie *Casuarina*, *Acacia*, ed *Eucalyptus*. Essa aveva vari nomi; nella parte orientale dell'isola quella più corta si diceva

Perenna, quella lunga *Paupela*; nel sud la prima chiamavasi *Pena*, la seconda *Proina nughaba;* nel sud-ovest entrambe si dicevano *Pana.* La punta dell'arma dicevasi *Poyeenta* e *Poyenna.* La lancia era ridotta alle dimensioni volute, e levigata con conchiglie taglienti e con scheggie di selce; la punta si induriva poi, esponendola al fuoco, e l'asta rammollita nelle ceneri calde, era raddrizzata coi denti; il tutto era poscia lucidato con grasso animale. Le lancie erano in generale intieramente di legno; nè è stato constatato che ne avessero di quelle seghettate all'estremità, e adattate per prendere i pesci, come hanno gli Australiani; Cook, come ho già fatto osservare, citando le sue parole, e Jorgenson come vedremo in seguito, furono i soli che videro tra i Tasmaniani lancie appuntate con pezzi d'osso e con denti di pesce-cane; non le guernivano mai con punte di pietra, come lo sfortunato Leichhardt trovò praticato dagli indigeni della penisola Arnhem (Australia settentrionale).

I nostri selvaggi scagliavano le loro lancie colla sola forza del braccio, non si aiutavano con quella potente leva detta *Wommera*, *Wimmera*, *Gurreck*, ec., adoperata dagli Australiani, una delle più rimarchevoli applicazioni della meccanica, inventate da gente così rozza e selvaggia; non conoscevano neppure il capio, adoperato per il medesimo scopo dai negri della N. Caledonia e da altri popoli primitivi. Il Labillardière ha descritto il metodo usato nello scagliarle:

« *Sitôt que nous eûmes invité celui qui portoit les zagaies à nous montrer son adresse, il en saisit une de la main droite à peu près vers le milieu, puis l'élévant à la hauteur de la tête, et la tenant toujours dans une situation horizontale, il la retira vers lui trois fois de suite par secousses en occasionnant un trémoussement fort sensible à ses deux extremités, ensuite il la lança à près de cent pas. Cette arme, soutenue dans toute sa longueur par la colonne inférieure de l'air, parcourut dans une direction assez horizontale plus des trois quarts de cette distance. Le trémoussement qu'il lui imprima avant de la lancer, contribua sans doute à accélérer son mouvement de progression et à la soutenir plus long-tems dans l'air.* » (Op. cit. II. p. 36.). Rare volte mancavano di cogliere il punto di mira, e Bonwick racconta di *Ondia*, della tribù del Big River, che pose un'aligusta sull'estremità di una lancia, e la colse scagliandone una altra dalla distanza di 60 *yards.*

I Tasmaniani non adoperavano quegli scudi di varia forma,

in uso sul continente vicino; nè possedevono quel portento di ingegnosità selvaggia, che è il *Boomerang* degli Australiani; un solo scrittore sulla Tasmania, Charles Rowcroft, parla in modo vago di aver udito che gli aborigeni di quell'isola possedevono una specie di *Boomerang.* [1]

Oltre la lancia, gli indigeni della Terra di Diemen adoperavano una clava leggiera, fatta col legno duro del *Pittosporum bicolor*, di una *Kunzea*, o di altri alberi; essa era più grossa e tondeggiante alle estremità, quella tenuta in mano essendo la più piccola; era lunga circa 80 centimetri e leggermente curva; in altre parole rassomigliava moltissimo al *Gudjerong* dei nativi delle sponde del Yarra-yarra (Victoria), detto *Waddy* dai coloni inglesi, e, come esso, si gettava con molta abilità e precisione, dandole un movimento rotatorio, non solo contro il nemico, ma contro uccelli o mammiferi. Ecco quali erano le armi formidabili che gli infelici Tasmaniani potevano opporre ai fucili ed alle baionette della popolazione bianca che si era tutta mossa contro di loro! Quando erano attaccati scagliavano pure sassi, ma non lo facevano con fionde come gli indigeni della N. Caledonia ed i Fuegani del Sud-America.

Oltre alle armi già citate, i nostri indigeni possedevano utensili in pietra, che potevano anco servire per difesa personale; infatti nell'incontro corpo a corpo con un nemico, essi infliggevano forti contusioni ed anche pericolose ferite con scheggie di granito [2] rozzamente appuntate, e delle quali ho altrove parlato. Qualunque sasso, che per la sua forma e durezza si prestava a tale scopo, era utilizzato; così quelli a margine tagliente facevano l'ufficio di coltelli e di raschiatoi; infatti il Tasmaniano soleva prendere il primo ciottolo piatto che gli capitava sotto le mani, staccarne delle scheggie tutto intorno, o su di un lato, e farne così un rozzo tagliente. Avevano poi una rozza accetta, pure di pietra, ma più lavorata, e rozzamente levigata in modo da essere tagliente da un lato; la pietra era generalmente granito, alcune volte basalto od ofiolite, e veniva rozzamente immanicata in un pezzo di legno spaccato e piegato in modo da formare

---

[1] Charles Rowcroft, « *Tales of the Colonies* » (Tasmania) p. 157-158, London 1870.

[2] È rimarchevole come con altri minerali adattatissimi, i Tasmaniani, per quanto ho potuto rilevare, adoperassero quasi sempre, nel fabbricare i loro rozzi strumenti litici, il granito.

un capio che la circondava, era poi assicurata colla resina nera tratta dalla *Xanthorrhœa*, e da un cordoncino vegetale od animale che avvolgeva il manico.

L'egregio Cav. G. Nicolucci, il quale da solo, ha per tanti anni contribuito in Italia al progresso dell'Antropologia, possiede una di quelle rare reliquie; la ebbe in dono dal dott. J. B. Davis di Londra, il quale l'aveva ricevuta dal protettore dei Tasmaniani Signor G. A. Robinson. In una gentilissima lettera a me diretta in data del 2. p. p. marzo, il Cav. Nicolucci mi dà la seguente descrizione di quella accetta:

« La scure di pietra è di una roccia granitoide nerastra; ha la forma presso a poco di un disco, non più spesso di 18.^{mm} e del diametro di 55.^{mm} La metà del disco è levigata nell'orlo, e questo reso tagliente dalla levigatura. La pietra è fissata ad un manico di legno lungo 40 centimetri, e questo manico è formato da un sottile ramo d'albero diviso per metà e ripiegato sopra sè medesimo. La pietra è mantenuta ferma da una cordicella avvolta intorno al manico al disotto della pietra, e rassodata al suo posto con resina probabilmente di *Eucalyptus*. »

Una tale descrizione si attaglia perfettamente ad un'accetta che fa parte della mia piccola collezione, proveniente dai dintorni di Cooper's Creek nell'Australia centrale; essa mi fu regalata, quando ero a Melbourne nel maggio 1867, dal mio amico Colonnello Anderson, e spero di descriverla in un giorno non lontano; essa è però assai più grande, e di una pietra ofiolitica; ne posseggo pure un'altra, anch'essa Australiana, ma più piccola, essendo poco più grande di quella del Dr. Nicolucci, e di forma simile; non ne conosco però la precisa provenienza, avendola comperata da un negoziante naturalista a Melbourne.

I Tasmaniani adoperavano le loro accette per intaccare il tronco degli alberi sopra di cui salivano in cerca di Opossum, e per staccare la corteccia colla quale fabbricavano i loro canotti e le loro *gunyah*. Da quanto ho potuto sapere essi avevano due varietà di accetta, uguali di forma e di sostanza, ma diverse nelle dimensioni; quella posseduta dal Cav. Nicolucci è forse delle più piccole; le grandi avevano probabilmente le dimensioni di quella mia dell'Australia centrale: diametro maggiore 138^{mm}; diam. minore 115^{mm}; spessore massimo 36^{mm}. Le armi erano tutte esclusivamente fabbricate dagli uomini.

Come gli Australiani del Sud, dell'Est e dell'Ovest, i Tasma-

niani non conoscevano l'uso dell'arco e delle freccie, possedute anche dai rozzi Fuegani, Mincopai e Negritos.

Il fabbricare un riparo per sè e per la famiglia contro le intemperie climatologiche non è certamente una prerogativa umana; però vi sono uomini che non hanno e non costruiscono casa; tra questi citerò alcune delle tribù di miseri indigeni che errano sulle aride pianure dell'Australia occidentale, i quali non sembrano neanche atti a frapporre contro la pioggia, il vento o la bufera, quel temporario, debole e primitivo riparo che appena appena puossi chiamare un abbozzo di casa, il *gunyah* degli altri Australiani. I nostri Tasmaniani furono dai primi esploratori della loro isola creduti appena possessori di tali *gunyah*; e citando Cook, Labillardière e Péron, ho avuto più volte occasione di menzionare e descrivere, quei « *commencemens de huttes* », formati con alcuni rami appena intrecciati, o con pezzi di corteccia, sostenuti da bastoni fitti in terra, rozzi paraventi adoperati dagli indigeni che abitavano le sponde del canale Dentrecasteaux, e simili affatto a quelli degli aborigeni della Victoria e del New South Wales. Ma i Tasmaniani sapevano fabbricare anche case migliori, e pel primo il dott. Ross vide nel 1823, un vero villaggio indigeno sulle sponde del Shannon; egli paragona quelle case a tazze da tè, rotte a metà e rovesciate contro terra, e dice: « Esse stavano sparse irregolarmente, alla distanza di pochi *yards* le une dalle altre, ne contammo 17... Erano costruite interamente di corteccia, sostenute da travi di legno; la corteccia era tagliata in grossi pezzi, che erano posti uno accanto all'altro e rozzamente riuniti in cima, il tutto formante un segmento di sfera aperto ad oriente...... ben misero in vero doveva essere il riparo offerto da simili costruzioni. » Fu però il Danese Jorgenson, il quale mentre capitanava una spedizione contro gli aborigeni presso alla costa occidentale, nel 1827, incontrò capanne di costruzione molto superiore: « Esse erano » egli dice « fabbricate accuratamente con rami di *Melaleuca*, e ricoperte da un tetto ben fatto con fasci di erba legati insieme. Avevano presso a poco la forma di un arnia (conica), e ciascuna di esse poteva facilmente contenere 30 persone. » Il Signor G. A. Robinson, incontrò più tardi capanne di simile costruzione, vicino a Macquarie Harbour, esse erano però ancora più perfette: avevano delle pareti solidamente costruite con canne intrecciate, e disposte in serie ad embrice; l'apertura per la porta era piccola.

Ciascuna di esse poteva contenere da 20 a 25 persone; dovevano essere molto durevoli, benchè non perennemente abitate, giacchè in quel punto dell'isola come altrove, gli indigeni erano nomadi; fu probabilmente la estrema violenza dei venti di ponente e la rigidezza della temperatura in alcune epoche dell'anno, che costrinse quei selvaggi ad esercitare maggiormente le loro facoltà intellettuali per porvi un riparo, non così necessario nelle parti meno esposte dell'isola.

Il luogotenente Jeffreys descrive una capanna Tasmaniana, retta da tre grosse travi alquanto confitte in terra, oblique in modo da incontrarsi in un punto ove erano legate insieme con cordame di scorza; le pareti erano di giunchi intrecciati, uguali a quelli adoperati per fabbricare le ceste più grandi, il tetto era poi ricoperto con erba lunga legata in fasci di uniforme grandezza.

Tali case erano certamente superiori a quelle emisferiche degli abitanti della Terra del Fuoco, ai *gunyah* dell'Australia meridionale, e rassomigliavano più alle case tonde e coniche dei selvaggi della Nuova Caledonia.

Dobbiamo ora parlare dei canotti adoperati dai Tasmaniani dei quali pure ho già fatto qualche cenno; i più rozzi erano costruiti colla corteccia di un albero, nel modo seguente: Avendo scelto con cura un'albero adattato, spesso una *Melaleuca* od un *Eucalyptus*, il più alto fra gl'indigeni ne tagliava tutto intorno la corteccia alla massima altezza alla quale poteva arrivare col braccio, adoperando perciò un'accetta di pietra; a colpi di clava, e coll'aiuto di un bastone acuminato la scorza veniva separata dal tronco. Stesa in terra colla parte interna in su, vi si accendeva sopra un fuoco, che la faceva piegare; le due estremità erano legate con corda di *Corrijong* ed il canotto era fatto; una tale costruzione richiedeva poco più di due ore. In quel fragile schifo la donna sedeva ad una estremità ed i figli all'altra, mentre l'uomo stava a vogare in mezzo, adoperando per spingere avanti la barca, la sua lancia, oppure un semplice bastone più o meno lungo. Nel canale Dentrecasteaux gl'indigeni dell'isola Bruny avevano barche simili, ma d'una corteccia assai resistente, e coll'esterno protetto da una rete a larghe maglie fatta colla medesima corda di *Corrijong*. Quelle barche, che navigavano alla meglio in un mare abitualmente agitato, contenevano da 4 a 6 persone; la poppa e la prora erano molto alte.

Si spingevano rapidamente sopra l'acqua con bastoni, oppure con rozzi remi di scorza, intingendone alternativamente le due estremità in mare; ad ogni colpo i rematori pronunciavano un energico « *Ugh* ». Simili piroghe furono vedute fare la traversata sino a Witch Island vicino a Port Davey, con tempo cattivo.

Il capitano L. Freycinet, compagno di Péron e poi capo di una spedizione intorno al globo, non aveva grande fede nelle qualità nautiche dei rozzi e fragili schifi di Van Diemen; egli però ce ne ha trasmesso una esattissima descrizione che credo utile riportare: « *Trois rouleaux d'écorce d'Eucalyptus en formoient toute la charpente. Le rouleau ou la pièce principale avoit 4^{m} 55 de long sur une épaisseur d'un mètre; les deux autres 3^{m} 90, de long sur 0^{m} 32, d'épaisseur seulement. Ces faisceaux qui, pris chacun à part, ressembloient assez à la vergue d'un vaisseau, étoient réunis par leurs extrémités; ce qui les faisoit relever en pointe, et constituoit l'ensemble de la pirogue. L'assemblage étoit fait assez solidement avec une sorte d'herbe ou de jonc. Dans cet état, l'embarcation avoit les dimensions suivantes: Longueur en dedans, 2^{m} 95; largeur en dehors, 0^{m} 89; hauteur totale, 0^{m} 65; creux au milieu, 0^{m} 22; grosseur aux extrémités, 0^{m} 27.* » [1]

I remi veduti dal Freycinet, erano di varia lunghezza, da 2 a 5 metri: semplici pali, adoperati poi come puntelli per spingere il canotto ove l'acqua era poco profonda. I Tasmaniani vogavano generalmente seduti, puntavano però stando in piedi. Ad una delle estremità delle loro barche vi era sempre un focolare di argilla e ceneri; i Fuegani invece conservano il fuoco al centro delle loro piroghe.

Gl'indigeni della Tasmania costruivano pure specie di zattere, scegliendo due tronchi simili, tagliandoli di uguale lungezza, ed unendoli parallelamente con traverse legate, la più robusta essendo a metà nave, il tutto era poi ricoperto da una larga rete di *Corrijong*. Quelle zattere lunghe circa 8 metri, potevano trasportare per breve tratto con sicurezza da 6 a 10 persone.

I canotti Tasmaniani erano certamente inferiori ad alcune delle barche adoperate dagli Australiani, specialmente da quelli

---

[1] *Voyage de découvertes aux Terres Australes, sur les corvettes* « LE GÉOGRAPHE, » « LE NATURALISTE, » *et la goelette* « LE CASUARINA, » 1800-1804. (*Navigation et Géographie par* L. FREYCINET, Paris 1815, p. 44.) *Atlas*, pl. IV. — LABILLARDIÈRE (Op. cit. Atlas, pl. 44), dà pure una buona figura di un tal canotto.

che abitano la sponda meridionale dello stretto di Torres; ed a quelle costruite dai Fuegani e dai Mincopai.

Avendo esposto l'aspetto fisico del Tasmaniano, e descritto gli oggetti di cui si circonda, i suoi rozzi strumenti, le sue armi ec. ec.; parlerò ora della sua vita giornaliera, raccontando le abitudini, gli usi, i costumi, e le superstizioni che egli aveva; in altre parole, se ho fatto l'anatomia, farò ora la fisiologia di quel popolo interessante.

Gli uomini non avevano alcuna costante occupazione giornaliera; ai bisogni quotidiani pensavano le donne, mentre i loro mariti quando non erano in spedizione di guerra o di caccia se ne stavano oziosamente sdraiati presso il fuoco della famiglia. Nella caccia al Cangurù essi adoperavano quel procedere cauto e silenzioso che permette agli odierni Australiani di avvicinare in modo da poter colpire colla lancia scagliata, la loro sospettosa preda marsupiale; oppure riuniti in molti, cacciavano in una grande *battue* innanzi a loro stuoli di *Macropus* o di *Halmaturus,* li circondavano, e li uccidevano colla lancia o colla clava. La caccia più faticosa, e meno eccitante, quella degli Opossum *(Phalangista)*, era però fatta dalle donne. Avendo trovato un albero in cui era domiciliato uno di quei Marsupiali, generalmente un alto *Eucalyptus,* essa gettava intorno ad esso una fune, legandola in modo che circondasse il tronco ed il suo corpo, e le lasciasse una certa libertà di movimento; poneva quindi i due piedi contro l'albero, e tenendo la fune colle mani, a scosse saliva in su, quasi colla medesima facilità che uno di noi con una scala.[1] L'Australiano per la medesima caccia intacca con l'accetta l'albero sino alla buca dell' Opossum, introducendo in quelle lievi scalfiture il pollice del piede, e arrampicandosi in un modo che sembra impossibile a chi non lo ha proprio veduto.

Alcuni uccelli erano senza dubbio presi colla clava, gettata con sorprendente precisione; altri probabilmente nel modo molto primitivo adottato da quel Australiano di cui ci parla il Collins: egli fece di sè medesimo una trappola, sdraiandosi come morto sur uno scoglio al sole, tenendo nella mano un pezzo di pesce; il corvo od il falco, il quale ingannato dall'apparente sicurezza si precipitava per prendere quel boccone, rimaneva preso dal-

---

[1] Backhouse, « Australia » p. 172.

l'agile selvaggio.[1] I Tasmaniani non conoscevano però alcuna delle molte altre astuzie per prendere mammiferi ed uccelli, adoperate dai loro più intelligenti vicini sul continente Australiano.

La pesca si faceva dagli aborigeni di Van Diemen con metodo non meno rozzo e primitivo: gli uomini cacciavano qualche volta il pesce in acqua bassa, uccidendolo colle lancie; la generalità dei viaggiatori ha negato ai Tasmaniani la conoscenza di reti per la pesca, ma pare che essi ne facessero uso; non avevano però alcuna conoscenza dell'amo, adoperato anche dagli Australiani, e così moltiforme tra gli isolani tutti del Pacifico. Le donne come abbiamo veduto nella parte prima di questo scritto, citando il Labillardière, si tuffavano sott'acqua per pescare crostacei e per staccare molluschi.

Ho altrove avuto occasione di notare che la vita della donna Tasmaniana, come quella delle donne di ogni razza selvaggia o barbara, era una vita di fatiche e di dolori, appena appena rischiarata dalle gioie materne. Compiuto l'atto del matrimonio, cessavano per la Tasmaniana quei pochi divertimenti concessi alla ragazza, ed essa diventava la schiava del marito, il quale, nella generalità dei casi, vivendo del lavoro di sua moglie (abbiamo veduto altrove come è la donna che cerca e prepara gli alimenti, meno quelli forniti dalla caccia e dalla pesca, prerogative degli uomini, perchè più divertenti), non si curava tampoco che essa avesse da mangiare; quante volte la povera *lubra* di Van Diemen come la sua consorella nella vicina Australia, dopo di essersi stancata a cercare molluschi e crostacei, alghe e funghi, dopo d'aver acceso il fuoco e preparato il pasto, dovendo inoltre portare ed allattare il proprio figlio, soffriva la fame! Qual segno maggiore di bestiale abbrutimento nell'uomo?

Il buon Labillardière, e Péron furono entrambi incapaci di far comprendere agli uomini la brutalità di una tale condotta. Eppure se la donna di Tasmania non era una Venere, essa possedeva come altrove, ben più spesso degli uomini, un carattere dolce ed un cuore affettuoso.

La pubertà in essa non era molto precoce, forse a cagione del clima temperato; si faceva tra i 14 ed i 16 anni d'età (Bonwick. Op. cit. p. 58), e non sembra che alcuna festa o cerimonia, marcassse quell'importante avvenimento nella vita della donna,

---

[1] Collins, *New South Wales*, London 1798, vol. I, p. 548.

in Tasmania. Della loro castità avanti il matrimonio, non abbiamo che relazioni favorevoli, almeno riguardo gli stranieri; una tale riservatezza è però caratteristica nelle razze papuasiche.

La donna Tasmaniana era considerata avanti il matrimonio come proprietà mercatabile, dai genitori e dai fratelli; talvolta, ancora bambina, essa era da essi destinata per moglie a qualche partito vantaggioso, nè poteva generalmente far valere la propria volontà anche quando cogli anni questa si faceva più forte. Come esempio di tale costume, citerò il caso d'un Tasmaniano, il quale geloso delle attenzioni troppo assidue d'un altro presso la sua moglie, le fece cessare promettendo al disturbatore della sua tranquillità, per futura sposa, una sua bambina neo-nata. I matrimonî consanguinei erano sempre scrupolosamente evitati; anzi tra i Tasmaniani ben di rado una donna era maritata nella propria tribù, e l'exogamia, era sempre praticata. Gli Australiani hanno le stesse cure.

Non credo che vi sia alcun popolo sulla terra, nella cui storia non si rinvengono traccie di un sistema di rapimento adoperato dal giovane uomo per procurarsi una moglie; dal classico ratto delle Sabine, veniamo al « viaggio di nozze, » alla scarpa o pantofola gettata dietro la sposa che parte, in Inghilterra. Il capitano Collins ci ha trasmesso un quadro terribile dell'indigeno Australiano il quale nascosto nel buio della foresta, aspetta alla posta la sua vittima, con un colpo della sua clava la rende quasi insensibile, e, gemente ed insanguinata, la trascina via onde farne la sua donna; i colori sono tetri, ma vi è molta verità in quel quadro, che potrebbe pure rappresentare alcune delle nozze che si celebravano una volta nelle foreste della Tasmania. Talvolta però la sposa non era del tutto ignara, e la violenza era soltanto simulata.

Racconterò qui un'episodio d'amore successo nella valle del Derwent (Tasmania); e che serve a dimostrare che in alcuni casi, anche tra quei selvaggi la donna poteva scegliersi lo sposo; è riportato dai missionarî quaccheri Backhouse e Walker. *Trigoomipoonenah* aveva invano adoperato ogni mezzo per guadagnarsi il cuore della bella *Roonetya;* essa non voleva accogliere le sue proposte, e si rifiutava di ammirare i suoi capelli ben unti e colorati di rosso. Un giorno però mentre egli attraversava a nuoto un fiume, venne preso da subitaneo malessere in presenza dell'oggetto delle sue speranze. Il cuore della donna fu

scosso, essa non poteva lasciarlo perire; precipitandosi nell'acqua lo trasse a salvamento, e con tenerezza lo curò. La compassione genera spesso amore, e pochi giorni dopo essa acconsentì ad essere la sua donna.

I prodotti della caccia portati dallo sposo al fuoco dei genitori della sua bella, assicuravano il loro consenso e la sua felicità; era il modo più regolare di procedere nella Tasmania.

Il dottor Milligan asseriva che gli aborigeni della Terra di Van Diemen non possedevano mai più di una sola moglie, ma in epoche più felici per essi, sembra che questo non fosse sempre il caso, e col Labillardière ho citato due casi di poligamia.

L'autore ora citato notò le cure che prendevano le donne a non dare alcun pretesto di gelosia al marito; l'adulterio era in alcuni casi punito anche nella Tasmania colla morte dei due colpevoli; oppure con colpi di clava, o di lancia nelle gambe. La tribù del Moore River aveva il costume che in tali casi l'uomo doveva stare in piedi mentre i guerrieri della sua tribù gli scagliavano contro le gambe un certo numero di lancie; la donna era consegnata alle altre donne che si gettavano sopra di essa ferendola con pezzi acuminati di selce. Più tardi però mentre succedeva la prima colonizzazione dell'isola per parte degli Inglesi, l'immoralità dei *convicts* e dei primi « *settlers,* » la crescente demoralizzazione degli indigeni, avvelenati con liquori alcoolici, tabacco e malattie terribili e nuove per loro; fece sì che anche l'adulterio, così raro una volta, divenne cosa di ogni giorno; non si pensò più a punirlo, anzi talvolta l'infelice ed abbrutito indigeno riceveva la mercede del suo disonore e gozzovigliava con essa. La *Truganina* della quale ho riprodotto il ritratto, negli anni di sua gioventù e durante le spedizioni conciliatrici del signor G. A. Robinson, fu assai prodiga dei suoi favori, forse contribuendo in tal modo materialmente allo scopo della missione.

Secondo il dottor Milligan il divorzio non era sconosciuto tra i Tasmaniani, e quegli uomini anche quando praticavano la monogamia, non avevano alcun scrupolo ad una successione di mogli; talvolta cedevano la moglie ad un amico, ad un conoscente, per una retribuzione. In casi di divorzio doloso la donna ritornava proprietà dei genitori, dei fratelli; o della tribù, se non aveva congiunti, ed apparteneva ad altra tribù.

Le vedove erano presso a poco nel medesimo caso, se ancora giovani; non è constatato che esse piangessero il marito defunto,

nè conosciamo se nella Tasmania le vedove mostrassero il loro lutto colle varie e talvolta pericolose mutilazioni che usano in simile caso le Australiane, alcune delle quali, quelle delle sponde del Murray, si radono la testa ricuoprendola di una grossa calotta di argilla bianca, e così parate a lutto abitano per uno spazio di tempo determinato presso la tomba del marito.

Nella Terra di Van Diemen come tra gli aborigeni di alcuni distretti della Victoria, vi era un uso ben diverso; risulta dalle ricerche di Bonwick che le vedove erano tenute per uso comune della loro tribù; specialmente per i giovani non ammogliati; in altre parole, era praticata una vera prostituzione, nella quale le donne non erano colpevoli; caso strano e che lo studente dell'umanità non crederebbe invero di trovare tra gente così primitiva,

Negli ultimi anni della loro esistenza come popolo, come ho osservato un momento fa, la moralità delle donne Tasmaniane era quasi affatto scomparsa; anche quelle maritate vivevano spesso in condizioni di estesa prostituzione coi bianchi o con altri indigeni; ed in tal modo sinchè esse erano giovanissime e potevano avere qualche pretesa a freschezza, non dirò bellezza, era cosa rara che avessero figli; cagione di questo poteva essere in gran parte la varietà e la miscela di rapporti sessuali, ma alcuni autori hanno asserito che, senza conoscerli, sapevano seguire i precetti di Malthus. Le vecchie avevano un modo rozzissimo di far abortire, premendo e picchiando sul ventre della donna incinta, che stava sdraiata, e che doveva avere una costituzione ben robusta per sopportare una simile operazione; la quale del resto era pure praticata sullo scorcio del secolo passato dagli indigeni di Port Jackson (New South Wales) e detta da essi *Meebra.*

Come tra i selvaggi in genere, e tra le classi contadine nelle razze superiori, le donne della Tasmania non soffrivano molto nell'atto del parto. Erano le vecchie che circondavano la puerpera all'ora critica, e le versavano dell'acqua sull'addome; nessun altro aiuto era richiesto. Il cordone ombelicale veniva reciso con una pietra tagliente, e legato dalla madre, la quale alzandosi ungeva bene su tutto il corpo il neo-nato, e lo avvolgeva in una morbida pelliccia di Opossum, oppure lo cuopriva, come fanno le Australiane, di ceneri calde. La placenta era, come sul continente vicino, tenuta in superstizioso rispetto, e sotterrata

con cura in modo da non poter essere trovata da qualche carnivoro scavante. Non sembra che vi fosse tra gli aborigeni della Terra di Diemen, alcuna traccia dello strano costume della *couvade*, per cui dopo il parto il padre si suppone indisposto; costume così marcato nell' America e rintracciabile tra molti altri popoli.

I fanciulli Tasmaniani erano vivaci e simpatici come quelli di tutti i popoli dell'orbe terracqueo; ai tempi del Labillardière e del Péron, i quali ci hanno trasmesso l'impressione favorevole da essi ricevuta, erano molto accarezzati da ambo i genitori. Il primo di essi dice:

" *Les plus petits enfans, effrayés du spectacle que leur offroit un si grand nombre d'Européens, allèrent aussitôt se réfugier entre les bras de leurs mères qui leur prodiguèrent des marques de la plus grande tendresse. Ces enfans furent bien vite rassurés et ils nous montrèrent qu'ils n'etoient pas exempts des petites passions d'où naissoient des différends que les mères appaisoient presqu'aussitôt par une légère correction; mais elles faisoient bientôt cesser leurs pleurs par des caresses.* " . . . .

" *Les petits enfans étoient fort curieux de tout ce qui avoit un peu d'éclat; ils ne se cachoient pas pour détacher les boutons de métal de nos habits. Les mères, moins jalouses de leur propre parure que de celle de leurs enfans, nous les présentoient afin que nous leur attachassions les ornemens que nous leur donnions pour elles mêmes.* " *(Op. cit. II. p. 49, 50).*

Péron aggiunge:

" *Les petits enfans imitoient les grimaces et les gestes de leurs parens, et rien n'étoit plus curieux que de voir ces petits nègrillons trépigner de joie en entendant nos chansons: ils s'etoient insensiblement familiarisés avec nous, et, sur la fin de l'entrevue, ils en usoient aussi librement à notre égard, que s'ils nous eussent connus depuis longtemps; chaque petit présent que nous leur faisions, les combloit de plaisir et redoubloit leur empressement pour nous: en général, ils nous parurent vifs, espiègles et malins. Il est curieux de rétrouver à l'extremité du globe, et dans cet état à peine ébauché de l'organisation sociale ces caractères aimables et touchans qui parmi nous, distinguent aussi ce premier âge de la vie.* " [1]

---

[1] *Voyage aux Terres Australes*, Partie Historique par F. Péron, tom. I, p. 228.

Sappiamo come nella Tasmania i bambini erano portati sospesi in una sciarpa di pelle di Cangurù; come tra tutti i popoli selvaggi, forse per la mancanza di sostituti adattati, l'allattamento durava varî anni. I gemelli erano rari, ed uno di essi veniva probabilmente distrutto dalla madre che non sapeva nutrirlo; infatti sembra che anche nei tempi più prosperosi del popolo infelice di cui ho voluto narrare le vicende, l'infanticidio non fosse cosa rara; i neo-nati di sesso femminile erano le vittime; se moriva la madre poco dopo il parto, il neo-nato era spesso sotterrato vivo con essa; più tardi durante il *Black War*, come ho altrove notato, i casi d'infanticidio si moltiplicarono, e questa, oltre la sterilità cagionata nelle donne dalla loro vita sregolata, fu una delle forti cagioni che portarono la completa estinzione dei Tasmaniani. La famiglia, forse a cagione delle loro abitudini nomadi, non fu mai numerosa tra gli aborigeni della Tasmania e se, come nel vicino continente, la media delle nascite era di 4 o 5, ben di rado più di 2 o 3 dei figli giungevano ad essere adulti. Le donne dopo i 30, rare volte dopo i 35 anni di età, cessavano di esser feconde (Bonwick).

Nella Tasmania come in Australia e più o meno presso tutti i popoli selvaggi e civilizzati, l'uomo che compiva la sua pubertà doveva sottoporsi a certe cerimonie. Anche il rozzo Tasmaniano per diventare ed essere riconosciuto uomo, doveva fare le prove di noviziato, mostrarsi degno di assumere la « toga virile. » Per lui quella cerimonia consisteva nelle caratteristiche incisioni per il tatuaggio, nel permesso di adoperare la lancia e la clava, e forse di colorire i capelli, e di ornarsi il corpo di strisce rosse e nere. I tagli fatti sulle spalle e sul petto erano la prova dolorosa; ben più complicata nell'Australia, ove tra le varie tribù, diversissimi sono gli usi adoperati in tale occasione: la violenta estrazione di due incisivi superiori, usata da quasi tutti gli indigeni delle coste meridionali ed orientali d'Australia, ma non mai constatata presso quelli della terra di Van Diemen; la fame; l'obbligo di scostarsi dalle donne e di parlare sotto voce per un tempo fisso; la circoncisione o la depilazione della regione pubica ec. L'abito dato ai giovani Australiani in tale occasione, era un piccolo grembiule che nascondeva gli organi genitali; i Tasmaniani non provavano un tal bisogno. Infine si comunicavano al neo-uomo certi precetti fallici, il modo di condursi con una donna; ed i nostri isolani potevano sclamare « ecce homo. »

La morte portava il suo lutto inevitabile anche tra i nostri primitivi selvaggi; esso è un'altro dei caratteri propri dell'uomo in tutti i suoi stadî, benchè non esclusivamente suo.

I riti funerei dei Tasmaniani erano semplici: le donne vegliavano presso il cadavere e intonavano il grido di dolore; dalla relazione del quacchero signor Backhouse, rileviamo, che esse si cuoprivano il volto con ceneri, solcate poi da abbondanti lagrime, e che cantavano un inno di morte. La ulteriore disposizione del corpo variava però nelle diverse tribù: alcune usavano una rozza cremazione, cagione della dolorosa sorpresa che provò il *citoyen* Riche, compagno del Labillardière, come ho narrato nelle prime pagine di questa monografia; altre ponevano il cadavere nel tronco scavato di un albero, seduto, colle ginocchie portate sotto il mento come si vede nelle mummie del Perù, e gli ponevano intorno le armi e gli utensili adoperati mentre viveva; altre volte, non avendo istrumenti a scavare la dura terra, si valevano della tana di un Wombat (*Phascolomys platyrhinus*, Owen); oppure adoperavano una fessura tra due roccie, una caverna naturale. Jorgen Jorgenson, nelle sue caccie contro gli aborigeni, vide un giorno sulla sponda occidentale del Shannon una tomba così situata: « Sotto una roccia sporgente sul fianco di una ravina, era una caverna, nella quale *Mungo*, la nostra guida indigena, ci additò un mucchio di grossi sassi intorno a cui erano posti pezzi di corteccia di *Eucalyptus;* il tutto formante una piccola piramide, nel mezzo della quale stava infissa una lancia di legno, appuntata, con una scheggia di osso umano; questo, secondo la spiegazione di *Mungo*, era per difendersi durante il lungo sonno. Avendo levato vari strati di sassi, con arte posti insieme, scoprimmo uno scheletro umano che dall'apparenza doveva essere stato da lunghi anni colà giacente. *Mungo* asseriva che la tomba era quella di un gran guerriero. »

La cremazione sembra essere stata adoperata nella Tasmania, soltanto dalle tribù della costa meridionale; i resti del cadavere erano talvolta portati in giro in una cesta da qualche parente o qualche amico del defunto; oppure posti sotto un tumulo; questi ultimi monumenti funerei, senza dubbio le costruzioni più artistiche che producessero i Tasmaniani, sono stati così ben descritti dal Péron, che non posso far meglio che citare per intero le sue parole:

“ *Sur une large pelouse de verdure, à l'ombre de quelques* CASUARINA

antiques, s'élévoit un cône grossièrement formé d'écorces d'arbre plantées en terre par leur partie inférieure, et réunies à leur sommet par une large bande de la même substance. Quatre longues perches fixées en terre par une de leurs extrémitès, servoient de soutien et d'appui à toutes les écorces au-dessous desquelles elles se trouvoient placées: ces 4 perches paroissoient encore avoir été destinées à l'ornement de l'edifice; car au lieu de ne se réunir qu'à leur extrémité supérieure comme les écorces et de ne former alors qu'un simple cône, elles s'entrecroisoient à peu de distance de la moitié de leur longueur, c'est-à-dire précisément à l'endroit de leur sortie de la toiture du monument. De cette disposition il résultoit une espèce de pyramide tétraèdre dont le sommet se trouvoit justement opposé à celui du cône. Ce contraste de formes et d'opposition dans les deux parties de l'edifice, produisoit un effet assez gracieux, et qui le devenoit davantage encore par la disposition suivante: à chacun des 4 côtés de la pyramide correspondoit une large lanière d'écorce, dont les deux extrémités se trouvoient inférieurement embrassées par cette grande bande que j'ai dit réunir toutes les autres à leur sommet: il en résultoit que chacune de ces 4 lanières formoit une espèce d'ovale plus aigu vers son extrémité inférieure, plus large et plus arrondi dans sa portion supérieure; et comme chacun de ces ovales correspondoit à chacune des côtès du pyramide, il est aisé de concevoir tout ce qu'une semblable disposition pouvoit offrir d'élégant et de pittoresque.

Après avoir donné quelques instans à l' observation de ce monument, dont je cerchois vainement à concevoir l'usage, je me determinai bientôt à pousser plus avant l'examen que je voulois en faire; j'enlevai plusieurs grosses écorces, et je pénétrai facilment jusque dans l'intérieur de la toiture. Toute la portion supérieure en étoit libre: dans le bas se trouvoit un large cône aplati, formé d'une herbe fine et légère, disposée avec beaucoup de soin par couches concentriques et très profondes — Mon intérêt s'accroissoit avec mon incertitude. Huit petites baguettes de bois croisées entre elles au sommet du cône de verdure, servoient à la contenir; chacune de ces baguettes avoit ses deux extrémités fichées en terre, et consolidées elles-mêmes par l'application d'une grosse pierre de granit aplatie.

Tant de précautions me donnoient l'espoir de quelque découverte importante; je ne me trompois pas — À peine j'eus soulevé quelques'unes des couches supérieures de gazon, que j'aperçus un gros tas de cendres blanches, qui paroissoient avoir été réunies avec soin; je plongeai ma main au milieu de ces cendres; je sentis quelque chose qui rési-

stoit plus fortement: je voulus le retirer; c'étoit une mâchoire d'homme, à laquelle des lambeaux de chair tenoient encore. — Un sentiment d'horreur me pénétra. — Cependant, en reflèchissant une peu sur tout ce que je venois d'observer dans la composition du monument, je ne tardai pas à éprouver des sensations bien différentes de celles que j'avois eues d'abord: cette verdure, ces fleurs, ces arbres protecteurs, cette couche profonde de jeunes herbes qui recouvroient les cendres; tout se réunissoit pour me convaincre que je venois de découvrir un tombeau.

À mesure que j'énlevois les cendres, j'apercevois un charbon très-noir, boursouflé, friable et léger, je reconnus un charbon animal: dans le même instant je retirois une portion de fémur avec quelques lambeaux de chair; on y distinguoit encore des tronçons de gros vaisseaux remplis d'un sang calciné, réduit à l'état où ce fluide se rapproche d'une substance résineuse. A ces premiers ossemens en succédèrent d'autres non moins réconnoissables; des vertèbres, des fragmens d'humérus, de tibia, des os du tarse, du carpe etc.; tous étoient profondement altérés par le feu, et se reduisoient facilment en poudre: j'en possède toutefois quelques débris, avec des portions de la chair grillée qui leur étoit adhérente. Ces ossemens ne se trouvoient pas, ainsi que je l'avois cru d'abord, appliqués simplement à la surface de la terre; ils étoient tous réunis au fond d'un trou circulaire de 40 a 48 centimètres de diamètre, sur 21 a 27 centimètres de profondeur. »[1]

I Tasmaniani non avevano animali domestici; essi furono da quanto ho potuto rilevare il *solo* popolo sulla terra, che certamente non aveva neppure il cane, quel costante compagno del l'uomo in tutti i suoi stadî di civiltà e di barbarismo. Il cane marsupiale indigeno *(Thylacinus cynocephalus)* non fu, nè poteva essere per la bassa sua intelligenza addomesticato; ed il Dingo degli Australiani non pose mai piede nella Tasmania. Però anche tra i rozzi Mincopai delle isole Andaman non risulta dalle ricerche del dott. Mouat che vi sieno cani. Come questi ultimi, e molti altri popoli primitivi, i Tasmaniani non avevano la minima nozione di agricoltura; ma certamente essi sapevano le epoche in cui certi frutti maturavano, ed allora, come gli indigeni del Queensland i quali si radunano periodicamente sotto il *Bunya-bunya* (Araucaria Bidwellii), o quelli di Monobar, i quali raccolgono i semi del *Panicum levinode* per farne un rozzo pane,

---

[1] F. Péron. *Voyages de découvertes aux Terres Australes.* Tom. I. (Partie Historique) p. 265-67 — *Atlas* pl. XVI.

essi si radunavano ad una specie di messe, prima penombra di arte agricola.

Necessariamente, come gli aborigeni del continente Australiano, i Mincopai delle Andaman, i Simang di Malacca, i Negritos delle Filippine, i Fuegani e molti altri popoli di bassa condizione, i nostri Tasmaniani non avevano residenze fisse, erano nomadi e vagavano continuamente entro i limiti dei loro territorî di caccia. È rimarchevole senza dubbio come, entro i limiti ristretti di un'isola non grande, quale la Tasmania, la popolazione indigena fosse, chi sa da quanti anni, divisa in molte tribù le quali avevano i propri territorî così ben conosciuti che l'oltrepassarli era subito cagione di guerra colla tribù le cui terre erano state violate; tali territorî si distinguono presso gli aborigeni dell'Australia orientale col nome generico *taorai*.

Sappiamo che la divisione della popolazione di Van Diemen dev'essere stata remotissima dacchè la lingua parlata non era una sola, anzi ogni tribù aveva il suo dialetto speciale e spesso i membri di due tribù lontane non potevano comprendersi. Il numero esatto ed i nomi indigeni di tutte queste tribù non furono mai registrati. Ciascuna tribù aveva certamente qualche segno distintivo; sappiamo che questo, negli uomini di Oysterbay, consisteva in una cicatrice rilevata di forma quasi circolare posta in mezzo alla parte più stretta della schiena; è probabile che ogni tribù avesse pure uno stemma, animale o vegetale, corrispondente al *Kobong* di alcuni Australiani, ed al *Totem* degli indigeni dell'America settentrionale.

Bonwick (op. cit. p. 83) racconta un fatto che prova, quanta fosse la differenza dei dialetti, il completo isolamento nel quale vivevano alcune tribù: il Capitano King nel 1819 trovò che gli indigeni della costa occidentale erano spaventati oltremodo alla vista del suo cane, mentre quell'animale era stato da dieci anni adottato come compagno dai Tasmaniani del Sud.

Labillardière non credeva che i Tasmaniani avessero capi; fu però ulteriormente provato che tra essi, come tra gli Australiani, il più abile, il più forte, il più destro nel maneggiar le armi, il più alto, acquistava una specie di prestigio e di autorità sopra gli altri membri della tribù, ed essi lo seguivano al combattimento ed alla caccia. *Manalagana* di cui ho già parlato, era ai tempi del « *Black war* » uno dei capi più noti, e fu per qualche tempo creduto il re dell'isola; così pure il citato *Montpeliata*. Ab-

biamo pure veduto che in alcuni casi anche le donne condussero una tribù alla guerra; mi basti il ricordare la feroce *Walloa* la quale raggranellando i rimasugli di varie tribù li condusse contro i bianchi, e talvolta anche contro i proprî fratelli, dacchè fu essa coi suoi, che sterminò completamente la tribù a cui apparteneva *William Lanney* l'ultimo uomo, la quale abitava le vicinanze del capo Grim all'estremità N. O. dell'isola, distretto selvaggio e poco conosciuto, e parlava un linguaggio affatto diverso da tutti gli altri dialetti Tasmaniani. L'uomo poi era capo assoluto e padrone della sua famiglia.

Le guerre civili tra tribù e tribù erano piuttosto frequenti nei bei giorni della razza tasmaniana; si facevano però senza grave spreco di vita, ed erano, più che altro, delle vere mischie; il combattimento era sempre preceduto da una scarica di insulti provocanti tra una parte e l'altra, nella quale si univano anche le donne e terminava spesso con un duello colla clava, come si usa nell'Australia, tra due campioni; chi aveva il cranio più duro ne esciva vincitore. Le vecchie erano spesso le arbitre di guerra o di pace, e pare che avessero pure una specie di diritto di grazia.

La violazione dei terreni di caccia era, come ho già detto, un comune pretesto di guerra; nel 1828, per questa ragione, e per una specie di ratto di Sabine, giacchè per la prossimità dei bianchi mancavano di donne, le tre tribù *Oyster-bay*, *Stony-creek* e *Swanport*, marciavano contro quella di *Port Dalrymple* nel Nord dell'isola. Più tardi, diminuiti in numero, gli infelici Tasmaniani dovettero dimenticare le loro discordie interne per unirsi tutti contro i loro sterminatori bianchi.

Ho gia tenuto qualche proposito intorno alla presunta popolazione dell'isola, per la quale non si ebbero che negli ultimi tempi dati precisi; è però molto probabile che non abbia mai superato, anche nei tempi più floridi, la cifra di 7000. Il signor G. A. Robinson opinava che nel 1832 non ne rimanessero che 700, mentre Jorgen Jorgenson era convinto che ai suoi tempi ve n'erano ancora da 2 a 3 mila; ho dato già le dolorose statistiche degli anni seguenti. Da dati governativi raccolti dal segretario coloniale signor Hull, ma che non sono più autentici di quelli sopra indicati, il numero di aborigeni esistenti sull'isola nel 1824, sarebbe stato di soli 340! Il signor Clark in una lettera diretta al Bonwick su questo argomento, disse che egli era stato assicurato da

alcuni degli ultimi Tasmaniani, che il loro numero era stato superiore a quanto credevano i bianchi, ma che moltissimi perirono di una malattia epidemica che fece una subitanea ed inaspettata strage prima dell'arrivo degli Inglesi nell'isola. I più che furono mai veduti insieme, erano 500, ad Oyster Bay, nel 1818.

Eccetto la moglie ed i figli, le armi ed i pochi utensili domestici, il Tasmaniano non aveva alcuna nozione della proprietà, ed anche per questi era in uso spesso il comunismo; la medesima definizione fa per la generalità degli Australiani. Chi trasgrediva gli usi della tribù serviva di bersaglio alle lancie degli altri: berlina primitiva e materiale, in cui la massima agilità poteva appena salvarlo dai colpi scagliati contro di lui. Del resto, come tra tutti i popoli primitivi, la legge del taglione era la sola applicata ed applicabile.

Avanti il loro contatto cogli Europei, i Tasmaniani, come altri selvaggi liberi e in lotta soltanto col *natural selection* non ancora aggravato dai mali dell'elezione artificiale, erano comparativamente sani; e Cook, Labillardière, Péron ed i primi coloni inglesi attestano il fatto, del resto verosimile in gente nella loro condizione, fra cui i deboli e gli ammalati periscono presto e non si vedono perciò così di frequente. Ho detto un momento fa come non erano esenti da mali epidemici; ed è stato constatato che anche nei primi tempi, soffrivano disordini cutanei, ed una specie di lebbra. Più tardi il catarro, le bronchiti, la tubercolosi polmonare, le affezioni enteriche, vennero a complicare i mali introdotti colla civiltà nell'isola: l'ubbriachezza e la sifilide.

Come i selvaggi d'Australia i Tasmaniani avevano alcuni dei loro i quali professavano una specie di medicina; erano per lo più vecchie streghe, le quali succhiando la parte ammalata e borbottando parole misteriose, producevano un sasso, un osso od altro, che avevano prima celato in bocca; sistema primitivo di cura, molto perfezionato tra alcune tribù africane. Vi erano poi dei rimedî meno metafisici: così il Labillardière, vide un caso in cui era stato applicato il cauterio (Op. cit. II, p. 52). In molti casi si faceva cessare una forte infiammazione con incisioni profonde fatte con un sasso tagliente od una conchiglia; la *Truganina* curò in tal modo il suo marito di un flemmone alla coscia. Delle bende strette e bagnate si usavano contro i dolori di capo o di stomaco; il *Mesembryanthemum* ed altre erbe erano adoperate per purgare; i bagni

di mare e l'applicazione di ceneri, contro i mali cutanei; l'acqua fredda, nei casi di febbre; contro le emorragie si adoperava acqua fredda, argilla, e certe foglie astringenti. La frizione ed una specie di *massage* erano in uso contro dolori reumatici. Per promuovere un abbondante sudore bevevano molt'acqua e poi si sdraiavano vicino al fuoco. L'orina di donna era considerata uno specifico per molti mali. Vi erano poi rimedi morali, parole magiche, stregonerie: così le ceneri di una cremazione calmavano qualsiasi dolore; il sangue umano bevuto impartiva nuova vita; anche le ossa umane erano adoperate come calmanti; così il signor Woodward vide un Tasmaniano il quale soffriva di forte emicrania legarsi intorno alla testa un femore e due tibie umane; un cranio di fanciullo appeso al collo era un altro specifico contro il dolore. È pure probabile che come i loro vicini d'Australia fossero, in casi di fratture, rozzi, ma abili chirurghi.

I Tasmaniani erano tra quei popoli primitivi i quali non hanno alcuna traccia di religione o di culto propriamente detto, che non hanno alcuna idea di un Ente Supremo, di un Dio, che non hanno mai concepito l'eterno, l'infinito, il soprasensibile ed altre sublimità metafisiche. Malgrado gli sforzi caritatevoli di varî missionarî, malgrado le cure assidue del catechista Clark, malgrado le scuole stabilite dal filantropo Robinson a Flinders, i poveri indigeni della Terra di Diemen non compresero nè Dio nè la vita eterna, impararono a recitare qualche preghiera a memoria e nulla più. La loro lingua non possedeva una parola per esprimere Dio, Cielo; ed i missionarî tasmanificarono i due vocaboli inglesi facendo *Godna* e *Heavena.* Essi avevano però, al dire di Clark, qualche idea di una vita futura, di abitare le stelle (come si vedrà da una tradizione Tasmaniana che riferirò in seguito), o di andare in un'isola lontana ove rinascevano bianchi, ed ove i loro padri avevano già subìto una simile metamorfosi; una tale credenza detta dai coloni nell'Australia, ove pure esiste, « *Jump up White-fellow doctrine,* » fu contraddetta da taluni, ma il dottor Milligan trovò due parole nella lingua aborigena per indicare quel risorgimento: *Winya Waumetya* nell'est, e *Ria Warappe Noilé* nel sud; e quante volte nell'interno dell'Australia, esploratori inglesi o *convicts* fuggiti, hanno dovuto la vita a quella credenza! Presso varie tribù indigene di quel continente la parola spirito vale uomo bianco, e nel South Australia, ad Encounter Bay l'Europeo è detto *Gringkari* (un uomo morto)! Il dot-

tor Nixon, vescovo di Tasmania, dopo aver lungamente indagato per ritrovare in loro qualche credenza, dovette dire: « Nessuna traccia dell'esistenza di qualsiasi uso o sentimento religioso si trova tra essi, a meno che vogliamo credere tale il timore di uno spirito maligno e distruttore. » Forse il timore di viaggiare di notte si collegava a questa credenza che ricorda pure quella del *Bunyip* o *Nutchie*, di *Nokunno* o *Bullgenkarnee*, o *Turramullum*, e di altre ombre maligne sul continente Australiano.

Il Dottor Milligan scrisse: « Gli aborigeni sono estremamente superstiziosi, e credono nel ritorno degli spiriti dei loro congiunti ed amici, per benedire o per maledire. » Non risulta però che i Tasmaniani avessero un'idea così marcata dello spirito come s'incontra tra i nativi d'Australia e tra altri selvaggi. Lo spirito misterioso e maligno al quale allude il vescovo Nixon, era, al dire del dottor Milligan, chiamato nell'oriente dell'isola: *Comtena;* nel nord, *Talba;* nel ponente, *Patanela;* nel sud, *Rargeropper;* altri lo chiamavano *Namneberick.*

Il dottor Milligan cercò di ordinare e classificare lo spiritismo dei Tasmaniani, ma è tanto facile errare nel fare una sintesi così vaporosa, che senza commentare darò le sue conclusioni; egli trovò che le diverse tribù avevano parole per esprimere quattro specie di spiriti:

1. Fata: est, *Nanginya;* sud, *Nungheenah* o *Noilowanah.*
2. Demone: est, *Mienginya;* sud, *Ria Warrawah Noilé;* nord-ovest, *Pawtening-eelylé.*
3. Spirito, ombra: est, *Wurrawana,* o *Ria Warawapah;* nord-ovest, *Tee-anangawinné.*
4. Diavolo: est, *Winnya, Wainettea* o *Miengiunya;* sud *Winneluaghabaru.*

Se i Tasmaniani non avevano alcuna idea di religione, non mancavano di superstizioni, e la storia dei miti può dedicare ad essi qualche pagina interessante. Abbiamo già veduto che avevano streghe che esercitavano una specie di medicina occulta, qualche volta anche uomini godevano di simili e più estese prerogative; essi potevano benissimo paragonarsi ai così detti medici degli indiani dell'America del Nord; preludevano ai loro incantesimi facendo girare il misterioso *Mooyumkarr*, pezzo di legno ovale con una funicella, che doveva essere sempre gelosamente nascosto dalle donne. Per invocare gli spiriti, essi adoperavano in alcune parti dell'isola la parola *Preolenna.* Nella vicina Australia,

con nomi varî e poteri più o meno estesi, ma sempre grandi, quei dottori-stregoni fioriscono, dominando le malattie e gli spiriti. Anche nella Tasmania essi erano potenti iettatori, ed avevano il monopolio del mal'occhio; al dire del Bonwick, i Tasmaniani credevano preservarsene come gli Australiani, alcune tribù dell'Indostan, e gli Arabi, coll'impronta in rosso di una mano.

Il Tasmaniano che voleva cagionare del male ad un nemico, cercava di procurarsi qualche cosa di sua pertinenza, preferibilmente alcuni capelli; questi, avvolti nel grasso, erano esposti al fuoco; egli credeva che come il grasso, la salute del suo nemico si struggerebbe. Il nome di un morto non era mai più pronunciato dal Tasmaniano, e quest'uso che è stato di grande svantaggio a chi voleva raccogliere elementi per la filologia di quel popolo, (giacchè i nomi d'individui erano spesso, come in Australia, nomi di animali, di piante o di oggetti comuni), prova l'esistenza tra quei rozzi isolani di una forma del *tabu* così prevalente tra i Polinesici.

È strana la specie di riverenza superstiziosa colla quale gli Australiani considerano il grasso che circonda i reni umani; quando uccidono un nemico in guerra, invece di levargli la pelle del cranio come l'indiano Nord-americano, estraggono dal cadavere o dal morente, quel grasso prezioso e se lo fregano sul corpo; e « prendere il grasso » in quei paesi significa uccidere un nemico; con una tale operazione l'Australiano crede di appropriarsi le buone qualità del nemico ucciso. Non risulta che i Tasmaniani avessero una simile usanza, ma è constatato che uno dei loro grandi timori era, che la notte, mentre dormivano, lo spirito maligno mandato da qualche nemico, non venisse dietro loro a derubare l'adipe renale onde farli morire. Come preservativi contro tali misteriosi pericoli, un poco di quel grasso sia d'uomo sia di donna si portava appeso al collo; certi sassi consacrati e capelli umani, erano pure creduti efficacissimi.

Una specie di rispetto misterioso per certe pietre, specialmente pei cristalli di quarzo, era comune in Tasmania come lo è attualmente sul continente vicino. Tali pietre erano credute mezzi di comunicazione cogli spiriti, con amici defunti o lontani; su tale proposito il signor Backhouse ci racconta che, un giorno egli trovò una vecchia Tasmaniana la quala riponeva con cura alcune pietre piatte ovali, larghe circa due pollici e variamente segnate con striscie rosse e nere; interrogata sulla ragione di ciò,

essa rispose che quelle pietre rappresentavano amici assenti, e che una più grande delle altre rammentava una sua amica grossa e grassa, conosciuta col nome di *Mother Brown* e dimorante allora a Flinders.[1] Il sasso adoperato nell'iniziare i giovani alla vita virile appartiene a questa categoria di talismani; era detto *Leeka* o *Heka;* secondo Milligan, *Tendeagh* nell'est e *Mughramallee* nel sud, era portato dal « dottore » in un sacchetto appeso al collo, oppure avvolto in un pezzo di corteccia e nascosto nei capelli.

Si è voluto rintracciare anche tra i rozzi Tasmaniani, elementi del culto fallico, così esteso tra l'uman genere; il *Broad Arrow*, specie di disegno a ferro di lancia, è stato connesso con quel culto; ed i primi coloni della Tasmania rinvennero simili segni nelle parti più inaccessibili dei monti occidentali dell'isola; mentre l'esploratore Stuart faceva un'identica scoperta nell'Australia centrale. I Tasmaniani, come gli Australiani, portavano spesso seco una pietra cilindrica, e le donne la conservavano nelle loro ceste; il corno portato da tanti nell'Italia meridionale ha la stessa origine. Inoltre è stato constatato che le donne Tasmaniane come quelle del Gipps Land (Australia), portavano talvolta appeso al collo il fallo del loro marito defunto.

Il cielo stellato, quella sublime immensità così piena di mistero per noi, e che abbiamo sinora invano tentato di svelare adoperando tutti i mezzi e tutti i lumi della scienza moderna; quel mondo grandioso e per noi infinito nel quale la mente ed il pensiero dell'uomo il più perfetto tuttora si perdono, ha agito potentemente anche sul cervello più ottuso degli infimi selvaggi: gli Australiani hanno cento leggende e cento credenze che si riferiscono agli astri del cielo, e se i Tasmaniani erano in ciò inferiori a loro, non ne mancavano; il mito così esteso che le stelle erano esseri superiori, una volta uomini in terra, era accettato anche da essi.[2] La tribù di Oyster Bay aveva personificato nella seguente triste leggenda raccolta dal dottor Milligan, le due stelle gemelle Castore e Polluce:

---

[1] Backhouse. *Narrative of visit to the Australian Colonies*, London 1843, pag. 104.

[2] Edward B. Tylor. *Researches into the Early History of Mankind*, London 1870, p. 334, ediz. 2a.

» Mio padre, mio avo, tutti, vivevano molto tempo fa, sopra tutto il paese: — essi non possedevano il fuoco. Due uomini neri vennero, e dormirono ai piedi di una collina, — una collina nel mio paese. — Sulla vetta di una collina essi furono veduti dai miei avi, compaesani miei, — in piedi sulla vetta della collina essi furono veduti: — gettarono fuoco come una stella, — cadde in mezzo agli uomini neri, miei compaesani. — Essi furono spaventati, — essi fuggirono, tutti: — ritornarono poi, e presto fecero un fuoco, — un fuoco di legno: — non più si perdette il fuoco nella nostra terra. I due uomini neri sono nelle nuvole, — nella notte chiara voi li vedete come due stelle. — Questi furono coloro che portarono il fuoco ai miei padri.

» I due uomini neri stettero alcun tempo sulla terra dei miei avi. — Due donne *(Lowanna)* si bagnavano: — era presso una spiaggia rocciosa, ove abbondanti sono le cozze.[1] — Le donne erano torve, esse erano triste; — i loro mariti le avevano tradite, essi erano iti con due ragazze. — Le donne erano sole; esse nuotavano nell'acqua, — esse si tuffavano per prendere aliguste. — Un trigone[2] stava nascosto nel vuoto di uno scoglio, — un grosso trigone! Il trigone era grande, egli aveva una lunga lancia (pungiglione), — dal suo buco vide le donne, le vide tuffarsi sott'acqua: egli le infilzò colla sua lancia, — egli le uccise, egli le portò via. — Per un tempo esse scomparvero. — Il trigone ritornò, egli venne contro alla spiaggia, — egli rimase nell'acqua calma, vicino alla spiaggia arenosa: — con lui erano le donne, — esse erano infilzate sulla sua lancia, — esse erano morte!

» I due uomini neri combatterono il trigone: — essi l'uccisero colle loro lancie, — essi l'ammazzarono; — le donne erano morte! I due uomini neri fecero un fuoco, — un fuoco di legno. — A ciascun lato collocarono una donna, — il fuoco era in mezzo, — le donne erano morte!

» Gli uomini neri cercarono delle formiche, delle grosse formiche azzurre *(Pugganyeptietta)*; — essi le posero sul seno *(Pa-*

---

[1] Una specie di *Mytilus*; così si chiama sulla costa itala del Mar Ionio, la specie coltivata nel Mediterraneo, *(M. edulis)*.

[2] Genere di raja o razza *(Trygon)*, distinto per avere la base della coda armata di un formidabile pungiglione con margini seghettati. Alcune specie raggiungono grandi dimensioni, e la loro arme può infliggere ferite pericolose.

ruggapoingta) delle donne. — Fortemente, intensamente esse furono morsicate. — Le donne si riebbero, — esse vivevano di nuovo.

« Tosto venne una nebbia, una nebbia nera come la notte. — I due uomini neri se ne andarono, le donne scomparvero: — essi passarono attraverso la nebbia, — la densa e nera nebbia! — Il loro posto è nelle nuvole. — Due stelle voi vedete nella notte fredda e chiara: — i due uomini neri sono là, — le donne sono con loro: — esse sono stelle in alto. »[1]

Questo mito, leggenda o tradizione, è così eloquente per sè stessa, che non ho bisogno di farne commenti; farò soltanto agli studiosi dell'interessante libro dei miti e delle leggende dell'umanità, la domanda seguente: Nelle antichissime tradizioni di altri popoli della terra, nei Vedas dell'India, nei ricordi degli antichi Greci, degli Scandinavi, dei Finni, dei Messicani ecc., non si rinvengono racconti simili a quello della povera tribù di Van Diemen?

Il sole era guardato dai Tasmaniani con una solenne riverenza; la luna, durante il plenilunio, era argomento di feste e balli come sul continente vicino.

I balli dei popoli più rozzi hanno sempre un'intima connessione coi miti, le tradizioni e le superstizioni, vigenti tra essi; col culto fallico e le credenze astrologiche; i Tasmaniani non erano una eccezione a questa regola, e benchè i loro balli fossero meno numerosi e meno complicati che non quelli degli Australiani loro vicini, avevano una forte somiglianza con alcuni di essi; è lamentevole, nell'interesse della scienza, che la pronta estinzione e le abitudini selvaggie degli aborigeni della Terra di Van Diemen siano stati causa che ben poco si abbia potuto raccogliere intorno a così interessante argomento.

Un ballo o meglio una pantomima si faceva dagli uomini soltanto, durante il plenilunio; tenendosi per la mano essi muovevano entro un circolo, cercando tra gli alberi e per terra coll'aiuto di un tizzone, un che ignoto e misterioso. Un altro ballo simile a quello praticato sulle rive del Barwan nel New South Wales (Australia), aveva per oggetto di scacciare gli spiriti dei morti;

---

[1] MILLIGAN. *Papers, etc., of Royal Society of Tasmania,* vol. III, part. II, p. 274. Hobarton 1859.

a questo scopo gli uomini muovendosi insieme facevano colla bocca un suono sibilante.

I Tasmaniani tenevano pure durante il plenilunio dei *Corrobori* come i loro vicini gli Australiani; questi balli in cui gli attori erano uomini, si facevano in presenza delle donne le quali sedute vicino ad un fuoco battevano il tempo con due pezzi di legno e colla voce; essi erano, a quanto sembra, connessi in alcuni casi con riti fallici. Ogni anno durante il plenilunio di novembre, si faceva dai Tasmaniani un gran *Corrobori*; varie tribù si univano in quella festa che aveva luogo al di là dell'Ouse, confluente del Derwent nel centro dell'isola. La ragione di quel ballo annuo non fu mai registrata. Le cerimonie e le formalità di quel *Corrobori* tasmaniano erano probabilmente molto simili a quelle tante volte descritte del continente vicino. Era in tale occasione che il selvaggio Tasmaniano poneva il suo abito più brillante, indossava la grande tenuta di striscie nere e rosse, e tingeva barba e capelli col rosso ossido ferrico.

Altri balli richiamavano scene di caccia; essi sono pure in uso nell'Australia, uno era dedicato al Cangurù, ed i ballerini imitavano i poderosi salti di quel marsupiale.

Un altro ballo tasmaniano era incominciato da una vecchia, la quale alzandosi si metteva ad insultare gli uomini seduti di fronte, parlando con grande volubilità; uno di questi si alzava, e movendo rapidamente i piedi rispondeva agli insulti della strega, sostenuto in coro dalle altre donne.

Le donne avevano pure i loro balli privati; questi balli femminili si riferivano alla vita di tutti i giorni di quelle donne: la ricerca dell'Opossum sugli alti alberi della foresta, la pesca di molluschi tra gli scogli marini, ecc ecc.; essi erano in alcuni casi, come quelli degli uomini, un poco contrarî al pudore. Péron nel 1802 fu testimone di un tal ballo figurato eseguito da donne, e non rimase molto edificato dalla decenza delle mosse di quelle corifee australi.

I Tasmaniani non praticavano alcuno di quei divertimenti atletici, misti a giuochi di altro genere, che s'incontrano tra i membri sparsi della razza bruna della Polinesia, e che in alcune parti dell'Australia si osservano abbozzati tra i meno perfetti indigeni di quella terra. Coi balli eseguivano certe cantilene, delle quali presero pure nota i primi esploratori francesi della Tasmania; erano mere ripetizioni di frasi, cantate con voce mo-

notona ma non sempre spiacevole. Il signor Davis ci ha trasmesso una canzone della tribù del Ben Lomond, che servirà di esempio:

1.

« Ne popila raina pogana
Ne popila raina pogana
Ne popila raina pogana.

2.

« Thu me gunnea
Thu me gunnea
Thu me gunnea.

3.

« Thoga me gunnea
Thoga me gunnea
Thoga me gunnea.

4.

« Naina thaipa raina pogana
Naina thaipa raina pogana
Naina thaipa raina pogana.

5.

« Naara paara powella paara
Naara paara powella paara
Naara paara powella paara.

Coro.

« Balla ugh,
Balla ugh,
Ugh ugh. »[1]

Tali canzoni cantate spesso in lode di qualche prode guerriero erano conosciute col nome indigeno di *Riaccunah.* Alcune erano senza dubbio improvvisate per l'occasione. Essi avevano pure degli inni di guerra, molti dei quali furono inventati durante il « *Black war.* »

Pochi sono i dati raccolti intorno alla lingua ed ai dialetti degli estinti Tasmaniani, e devo alla gentilezza del mio amico prof. Felice Finzi le seguenti notizie in proposito:

« Dopo che il Cook raccoglieva le prime nove parole dalla Tasmania, piccoli vocabolarî erano pubblicati da Labillardière (1793), da Allan Cunningham (1819), dal Gaimard, dal Lhotsky, dal Brown e dal Milligan. I materiali raccolti dei diversi dialetti tasmaniani sono però pochissimi ed il loro valore è tale da imporre la maggior cautela nel proporre ipotesi.

« Cominciando dall'esame dell'idioma in genere per se, inviensi quella sovrabbondanza di armonia che caratterizza molte lingue di selvaggi nello stesso tempo che la sua forma è meramente agglutinante. La glottologia interna presentasi nelle condizioni ordinarie per lo scambio delle vocali e delle consonanti nelle diverse loro metamorfosi e neoproduzioni. Così può accennarsi

[1] Bonwick. *Daily Life of the Tasmanians*, pag. 28.

per le vocali: B.[1] *kilana* = capelli; E. *cetana*: B. *mina* = io; S. *mena*: E. *lila* = arme; O. *lola*: B. *laina laima* = bere; E. *leguna*: B. *liwarry* = notte; E. *leware*. N. *mamana* = lingua; E. *mena*; B. *mene*. E per le consonanti: E. *rowick* = naso; N. *rawariga*: N. *moka* = acqua; O. *moga*; B. *moca*: S. *murrock* = uccello (parruchetto?); B. *mola*: B. *lereavay* = isola; E. *leurewagera*: E. *leprena* = capanna; N. *tama lebirinna*: S. *kika* = cristallo; N. *hekara*: E. *publedina* = sasso; B. *probaluthin*: E. *luirapeny* = barca; B. *luiropay*; O. *lallaby*: S. *pokak* = piroga; B. *picanini*: E. *lenicarpeny* = pietra; S. *longa*.

» La teorica delle forme tasmaniane per quel po' che ci è noto è inferiore a quella della grande famiglia di lingue in cui le modificazioni grammaticali si hanno per via di sufissi. Come ha notato il Milligan[2] « *to defects in orthoepy the aborigines added short-comings in syntax, for they observed no settled order or arrangement of words in the construction of their sentences, but conveyed in a supplementary fashion by tone, manner, and gesture those modifications of meaning, which we express by mood, tense, number,* etc. »[3]

» La sintassi ne risulta eccezionalmente semplice, cotalchè p. e. si abbia: *Godna carne, Tretetea, Tretetea crackne;* — e così:
Dio disse[4] Luce Luce fu;
Godna carne, coantana nigane Rotana, Rotana tibre, e le loro
Dio disse terra produci Erba Erba venne (?)
espressioni come *panubere* = *cielo occhio* (occhio del cielo) = *sole* meglio che poesia[5] mostra quello stato d'ignoranza infantile in cui l'uomo comincia ad estrinsecare se medesimo e la no-

---

[1] B. indica le parole raccolte da Labillardière e da Brown le cui note ricorrispondono quasi esattamente; E. O. S. e N. indicano successivamente Est, Ovest, Sud e Nord secondo la distinzione accennata nei vocabolarii contenuti nel *Tasmanian Journal of Natural science* Vol. I. 1842, p. 308 sgg. — P. D. vale Port Dalrymple.

[2] *Proc. of the R. Society of Tasmania* 1859. Vol. III. part II. p.

[3] L'enfasi ed il raddoppiamento che si trovano caratteristiche di non pochi dialetti parlati da razze inferiori e le cui traccie possono seguirsi per tutte le varietà linguistiche più sviluppate (Cfr. Pott, *Doppellung.* 1862 passim) rappresentano la forza principale dei dialetti tasmaniani, onde p. e. quello della tribù dei Ben Lomond esprime col raddoppiamento il superlativo, (*cupa cupa* = buonissimo).

[4] Le forme verbali non si distinguono le une dalle altre serbandosi costante la voce che vale per l'infinito, salvo il sottintendersi del verbo sostantivo nella equivalenza del pronome personale. « Egli è (od era) buono » = *narra cupa.*

[5] Bonwick, *Daily Life of the Tasmanians.* p. 163.

menclatura propria nella Natura. Occorre appena notare come nei saggi che abbiamo di questi dialetti sia da tenersi conto dell'influenza inglese che si rintraccia in parecchie frasi delle quali basta accennare: *Mena loyeten nena* = " io vi amo; " *Trota Godna pomale Heavena coantana* = " nel principio Dio creò il cielo e la terra. "

» La geneogenia di questi dialetti è arduo non già il definire ma pur anco tentare una determinazione. Si è con giustezza osservato che « *the type of the Australian man is entirely distinct from that of the Tasmanian.* »[1] Eppure la prossimità del continente faceva supporre rapporti di precedenza o di derivazione[2] e l'idea era afforzata da alcune analogie linguistiche per le quali il Latham[3] notava 196 parole che egli crede affini ai dialetti di King George's Sound (Western Australia), del Golfo San Vincenzo, della Baia di Jervis, Adelaide e Menero Downs. Il valore di questi confronti dee però essere considerato secondo le condizioni delle colonie colle quali, in ispecial modo recentemente, i Tasmaniani ebbero frequenti contatti; nè parrà strano che molte parole australiane possano essere entrate nei dialetti della Tasmania e ciò che è notevole, per la più parte (oltre al 90 per 100) nel dialetto di Port Dalrymple sulla costa settentrionale dell'isola.

» Resta quindi da osservare quale nesso ci si presenti possibile ed analogie morfologiche etniche della più alta importanza ci fanno volgere a quel gruppo dialettico che il Gabelentz raccoglieva nel nome di *lingue melanesi.*[4] A parte la grammatica ignota ai Tasmaniani. Quanto al sistema di numerazione poverissimo per questi, mentre è in generale abbastanza sviluppato nella Nuova Guinea, nelle isole Arru, nella Nuova Caledonia ec., è notevole che i due primi numerali che abbiamo, accennino ad evidente connessione col gruppo papuano, avendosi: P. D. *pammere* =

---

[1] Prof. Huxley nel *Journ. of the Ethnol. Soc. of London.* Vol. II, (1870) p. 130.

[2] Bonwick, *op. cit.* p. 2. 65 sgg. Cfr. Logan nel *Journal of the Indian Archipelago* passim. Il Dr. Bleek *(The Library of H. E. Sir G. Greg.* Philology. Vol. II, Part. I. Australia. London, 1858, p. 30) indicava come « merely possible that the Tasmanian Dialects belong to the Australian family of Languages. » Pure indicandole come poco conosciute, F. Müller poneva le lingue della Tasmania nella classe delle *lingue australiane. (Reise d. Oest. Fregatte. Novara.* Anthr. Theil. Ethnographie. Wien, 1868. p. XXIII).

[3] *Elements of comparative Philology.* London 1862, pag. 369-370.

[4] *Die Melanesischen Sprachen.* Leipzig, 1860.

uno; B. *parmery;* Nuova Caledonia, *parai:* — B. *cala-bava* [1] = due; Tembora, *kale;* Tanema, *lalu;* Fonofono, *lelu;* [2] Tana, *karu;* N. Caledonia, *waru;* Tupua, *buiu.* Non si può accertare così l'origine del P. D. *karde,* = cinque e dieci che si ricorda in *arai* = cinque nel dialetto di San Vincenzo (S. Australia), ma si pongono innanzi il Tembora *kutélin* = cinque; Tana *karirrom:* Mami *kadua* = dieci.

« Quanto alla glossologia generale sono molte le parole che si collegano direttamente e se si tenga conto della poca parte originale che rimane alla Tasmania de' suoi dialetti nei piccoli vocabolarî che ce li rappresentano, potrà notarsi di leggeri che valgano confronti come: E. *lepena* = occhio; N. Caledonia *lipinga:* N. *namericca* (ed anche S. *limanrik*) = occhio; Tana *namenham, name;* Mangerei *nana:* O. *palanina* = capelli; Tembora *bûlu:* O. *mena* = naso; Mangerei *mini;* N. Caledonia *maninga:* B. *mugui* = bocca; N. Caled. *muanguia:* E. *yanna* (O. *yarmolople)* Annatom *nijin;* Tane *indje:* E. *anamana* (B. *henimenna*) = mano; Triton-Bay, *nimangueta:* O. *tatana* = padre; Erromango *etemen;* Annatom *etmai;* Fidschi *tama:* O. S. *lopa* (N. *leipa;* B. *nubé*) = fuoco; Utanata *lavi;* Mairassis *api* ec.; N. Caledonia *nebie:* E. *gunta* = terra; Tembora *gonong;* N. Caled. *giunte* onde pare un frammento l'Onin *gai:* O. *mogo* = acqua; Adaman *migwe, magheta;* ec. ec.[3]

« Il concetto di una consanguineità esistente tra gli abitanti della Tasmania ed i Papuani era intravveduta dal Windsor Earl,[4] cui esplicava l'Huxley,[5] nel gruppo dei Negritos, che dallo stretto

---

[1] Si trova *cala-bava bula;* ma questa seconda parola è troppo conforme a *bula, bola, bular pular* dei dialetti Wiradurei (N. S. Wales), di Sydney, Kamilaroi, e del Peel River per non ritenerla una neoproduzione derivata dall' Australia. È così che si spiega il P. D. *katebuwe* = due.

[2] Latham (*Proceedings of the Philogical Society.* Vol. VI. p. 72) notando i numerali di Lifu confrontava per *due* = *lu*, Uea *lo;* Yangen *he-luk.*

[3] Questi confronti potrebbero moltiplicarsi, ne può essere dimenticato S. *peindriga* = cattivo; Tana *rikau:* P. D. *cupa* = buono; Lifu *kowa.* Si richiederebbe inoltre uno studio più diffuso per prendere nota di non poche intime analogie per cui p. e. la base del nome di uccello in Annatom *man;* Tana *manu,* Vaigiu *man,* Vanikoro *menuka* ec. Si trova forse in B. *muta-muta* = *uccello* e B. *mola.* Così *keni* = donna nel dialetto dell' isola Guadalcanar si collega col B. *quani* che ha lo stesso significato e a cui si aggiunge *patarana.*

[4] *The Journal of the Indian Archipelago* Vol. IV, p. 4.

[5] *On the geographical Distribution of the Chief Modifications of Mankind* nel *Journal of the E. S. of London.* Vol. II, p. 406.

di Bass ove trovavasi quasi in forma sporadica si stende per la Nuova Caledonia alle Filippine e dalle isole Andaman. Il linguaggio afforza sì fatta classificazione pure limitandola, e mentre nello scambiarsi di cose e parole spiega l'ibridismo di certe località, nelle quali l'elemento primitivo è irreconoscibile, colle medesime ragioni esplica lo estendersi apparente di una fenomenologia etnica che ha radici ben diverse, e che si svolgeva per azione propria. »

Intorno al carattere degli aborigeni della Tasmania, avrei ben poco da aggiungere; dopo tutto quello che ho detto nelle pagine precedenti il lettore potrà facilmente farsene un criterio abbastanza esatto; essi avevano in modo marcato quell'incostanza, quella mobilità, che s'incontra tra tutti i selvaggi, e che, come ho già detto, si può scorgere giornalmente a casa nostra nei membri più giovani delle nostre famiglie.

Amavano moltissimo la loro isola, e soffersero assai come abbiamo veduto, di essere trasportati a Flinders; il Papua della Nuova Guinea non soffre una tale nostalgia; ma, come il Tasmaniano, egli porta un odio istintivo contro chi cerca di invadere le sue terre; carattere del resto che ritroviamo marcatissimo tra alcune tribù Australiane, e tra i Mincopai delle isole Andaman. Come questi, i nostri Tasmaniani preferivano la morte alla perdita della libertà e non poterono essere domati che colla distruzione.

Ad essi non si poteva applicare certamente il bellissimo ritratto che ci ha dato il signor Bruijn Kops, dei Papua di Dory.[1] Non erano però portati naturalmente al furto, spesso generosi con quel poco che possedevano, e talvolta dotati di un cuore che non si crederebbe di ritrovare sotto così ruvida corteccia; ho dato già qualche esempio di ciò, ne aggiungerò un'altro. Durante il « *Black war* » due bianchi, i quali erano alla caccia di neri, volendo sopra una rozza zattera attraversare un torrente gonfio dalle piogge, furono capovolti; due donne indigene vedendo l'accaduto si gettarono nell'acqua per salvarli, ma essi non vollero quell'aiuto e perirono.[2]

Non erano rumorosi ed espansivi nel dolore e nella gioia come i negri dell'Africa; ma celavano entro di sè quei sentimenti,

---

[1] *Natuurkundige Tijdschrift voor Nederlandsch Indie*, 2e Jaargang bl. 185. *Batavia.* — *Journ. of the Ind. Archipelago.* June 1852. *Singapore.*

[2] Bonwick. Op. cit. p. 9.

non però al punto raggiunto dallo stoico aborigene Americano il dott. Milligan dice: « Erano gente di poche parole, ma di istinto rapido e corretto. »

La capacità mentale dei Tasmaniani era certamente molto debole; il complesso dei fatti che ho esposto riguardo a quella gente, sembra dar ragione a coloro che li hanno considerati siccome i più bassi rappresentanti dell'umanità attuale; essi sono senza dubbio al disotto degli Australiani che occupano pure uno degli ultimi gradini della scala umana.

Nel contare essi arrivavano, secondo Sir John Lubbock, come gli Australiani al cinque; e nella loro lingua quella cifra era indicata dalla parola *Puganna* (un uomo); alcuni popoli dell'America meridionale (Abipones) non oltrepassavano però il tre. Ma al dire di Jorgenson, in uno dei dialetti dell'isola, *Parmery* valeva uno, *Calabawa* due, e *Cardia* più di due, ciò che indicherebbe un grado di capacità numerica non più elevato di quello degli Abipones.

Sotto l'appellazione erronea di rozzi disegni, il signor Browne [1] ci ha trasmesso un lavoro tasmaniano che aveva forse un significato ben più importante; riproduco qui sotto un fac-simile di





esso; fu trovato rozzamente scolpito sul tronco di un albero, e rappresenta: una figura indecifrabile; poi un uomo (donna bianca?); poi un animale cornuto, non certamente indigeno dell'isola, probabilmente il bue o la vacca di uno dei primi coloni; un Cangurù; varî serpenti o bastoni, (armi?); il sole (?); un serpente; la luna (?); ed un canotto con cinque passeggieri. Non potrebbe questo rozzo disegno essere un saggio di una primitiva scrittura pittorica? Non è inferiore certamente ad alcune di quelle così comunemente adoperate dagli indigeni dell'America settentrionale. [2] Io lo credo

[1] Bonwick. Op. cit. p. 47.

[2] H. R. Schoolcraft, *Historical and Statistical Information respecting the Indian tribes of the U. S.*, Part. I, *Philadelphia* 1851.

molto probabile; un tal mezzo primitivo di trasmettere un'idea si riscontra tra molti popoli selvaggi; anche tra gli Australiani, si sono rinvenute sulla corteccia di alberi e sulle pietre liscie di caverne, scolpiti o tracciati con qualche sostanza colorante, disegni che certamente ricordavano qualche fatto. [1] Sono le prime indicazioni dei geroglifici più perfetti, e della lingua scritta dei popoli civilizzati. Sono pure la prima aurora dell'arte; e che i nostri isolani avessero un' idea del disegno, lo possiamo rilevare dall'esistenza nella loro lingua di una parola per indicare l'atto di tracciar figure col carbone: *Macooloona* nella tribù di Oyster Bay, e *Pallapoirena* in quella di Port Davey.

Sulle corteccie che avviluppavano una tomba indigena ad Oyster bay, il Péron scoprì pure dei segni intagliati: „ *à la face inférieure de quelques-unes des écorces les plus belles et les plus larges, on avoit grossièrement gravé quelques caractères analogues à ceux que les naturels emploient pour le tatouage de leur avant-bras*„ (Op. cit. vol. I. p. 273. *Atlas* pl. XVI).

Era questo un epitafio figurato, il segno di tribù del defunto? Perchè no? Tali iscrizioni sono in uso presso gl'indigeni dell'America del Nord, e, sembra, tra alcune tribù Australiane.

La perfettibilità e la non perfettibilità di alcuni rami della famiglia umana ha fornito da lungo tempo ampio materiale alle discussioni di filosofi, teologi ed etnologi; e credo di aver già dato con sufficiente chiarezza il mio voto contro la possibile perfettibilità di una razza nelle condizioni di quella che or sono pochi anni popolava la Tasmania, o di quell'altra che sta rapidamente scomparendo sul continente vicino; secondo la classificazione del grado di civiltà, proposta dall'egregio Sir John Lubbock, i Tasmaniani appartenevano alla serie più bassa, gli *omnivori*, i quali vivono « *au jour le jour*, » di quanto trovano nelle loro continue escursioni. Le teorie contrarie, quelle cioè che mantengono anche pei nostri isolani e pei loro vicini, la degradazione da un stato di previa civiltà, oltre la parte umiliante che hanno per l'uman genere, portato tutto al progresso, non sono sostenute da un solo fatto di vera importanza, e potremmo sorridere se non provassimo un vero dolore, nel vedere come acciecati dall'ortodos-

---

[1] Gli Australiani adornano di tali disegni alcune delle loro armi, e posseggo una preziosa accetta di legno, con figure scolpite di lucertole, e di un Emeu (*Dromaius*).

sismo, anche rispettabili uomini di scienza hanno sostenuto e cercato di rischiarare coi lumi del loro sapere, simili utopie.

Quando manca la base, è possibile di fabbricare l'edifizio? Quando si ha un cervello che nella pluralità dei casi non *può comprendere* nè *apprezzare* quel complesso di forze moltiplicate ed infinitamente intrecciate, la cui risultante noi chiamiamo civiltà, è follia il cercare di infliggergli un peso che non può portare. Ecco come i filantropi, i missionari, i paladini del dogma « *ab uno sanguine* » errarono, mancando di criterio fondamentale nell'apprezzare la capacità mentale dei popoli che volevano per forza o per amore civilizzare.

Ritornando al nostro argomento, dirò che tali tentativi andarono invariabilmente a vuoto, quando furono praticati coi Tasmaniani; nella parte prima di questo mio lavoro ho già fatto menzione dei risultati negativi ottenuti prima sull'isola Bruny, poi a Flinders; gli aborigeni impararono dai coloni a parlare un rozzo gergo inglese, e fumare, e sopratutto ad ubbriacarsi; perderono tutto, anche la propria esistenza, senza aver guadagnato un solo vantaggio nel contatto coi bianchi. — Parlando dei lodevoli ma sbagliati sforzi fatti a Flinders per migliorare i Tasmaniani scampati dal " *Black war*, " uno scrittore recente nell'" *Argus* „ di Melbourne dice: « Sono stati *civilizzati via* dalla superficie terrestre attraverso un processo di esistenza vegetale. »

Sarebbe troppo lungo il ripetere qui i numerosi tentativi fatti sopra singoli individui della razza sfortunata di cui mi sono occupato; per quei dolorosi dettagli riferirò i miei lettori al primo volume pubblicato dal Bonwick;[1] citerò soltanto il caso della ragazza *Matthinna* la quale allevata ed educata nel *Government House*, sotto le cure affettuose di Lady Franklin, morì presso ad Oyster Cove ubbriaca, — avendo previamente perduto ogni virtù ed ogni moralità, — annegata nel fiume! Citerò pure *Walter George Arthur*, il solo Tasmaniano il quale fu veramente civilizzato; egli aveva imparato a leggere, ed amava di avere e di consultare libri; sapeva scrivere in un buon carattere e con corretta ortografia inglese; aveva giuste nozioni sulla proprietà; anzi ad Oyster Cove egli domandò ed ottenne di comperare alcuni acri di terra coltivabile, cui egli stesso accudiva; aveva una casetta tenuta con perfetto ordine e pulizia, ove viveva colla

[1] Bonwick. *The last of the Tasmanians*, chap. XIII. *London* 1870.

sua moglie *Mary Ann,* una meticcia; possedeva una barca, esercitava il mestiere del barcaiolo, sbarcando i passeggieri dai vapori che giungevano nel Derwent; era abbonato ad un giornale quotidiano di Hobarton e lo leggeva; la sua conversazione era piacevole ed animata: — ho dato nelle ultime pagine della Storia dei Tasmaniani, la trista fine di quella vita che prometteva così bene. Il Bonwick conobbe *Walter George Arthur,* prese una sera il tè nella sua casetta, e commoventi sono le parole che egli dedica allo sfortunato suo amico Tasmaniano.

Devo ora prendere a considerare un argomento non molto trattabile, difficile a sciogliere in modo soddisfacente, ma per questo ancora più interessante per lo studente di etnologia; intendo parlare delle affinità e dell'origine della razza Tasmaniana.

Il cercare l'origine di un popolo qualsiasi è certamente il problema il più difficile che possa presentarsi all'etnologo; non voglio spingere la questione più addentro, nè desidero inoltrarmi tra le polemiche dei monogenisti e dei poligenisti; chi accetta come me, in massima la teoria Darwiniana, non ha il bisogno di perdersi in simili inezie; dico inezie, perchè non abbiamo dati veri per decidere se vi fu un solo o più Adami, o se la prima culla dell'uman genere fosse nell'Africa piuttosto che in Asia od in Australia. Credo che i Tasmaniani erano i più bassi rappresentanti del genere *Homo*, forse erano i più antichi; ma come provarlo? Essi non ci hanno fatto conoscere alcuna tradizione che possa servire a formare la prima pagina della loro Storia; non avevano alcun mezzo di comunicazione col continente o colle isole vicine; hanno, come abbiamo veduto e come vedremo, vere affinità con popoli lontani e vicini, ma dobbiamo invocare il potente aiuto della geologia, risuscitare vasti continenti e sommergerne altri, onde potere connettere insieme tutti quei frammenti. Se si potesse provare che la razza Tasmaniana popolava una volta tutto od in parte il continente Australiano, l'affare sarebbe facile; ho altrove fatto parola di una mia ipotesi in proposito e la credo sostenibile.

In primo luogo dirò come gli studî geologici fatti sul luogo hanno oramai mostrato che in epoche *geologicamente* vicine, la Tasmania faceva parte dell'Australia; la fauna e la flora dei due paesi, quasi identiche, ne sono una seconda prova: credo che fu allora, e non poi, che i Tasmaniani si sparsero su quel pezzo

di terra che doveva in seguito separarsi dal continente; essi non potevano giungervi altrimenti, giacchè la Storia dell'uomo non ricorda alcun caso di un popolo che abbia perduto l'arte di navigare una volta acquistata. Ma se quanto ho detto è realmente accaduto, noi dovremmo sul continente Australiano ritrovare le traccie della primitiva popolazione a capelli lanuti. Ho menzionato già il cranio di Bondi; aggiungerò che chi ha letto attentamente le pagine precedenti ha certamente rilevato quanti tratti di similitudine esistevano tra i Tasmaniani e gli aborigeni dell'Australia; dirò ora che sopra alcuni punti di questo continente si sono trovate tribù le quali per avere la pelle più nera, ed i capelli più crespi degli altri indigeni, indicavano una più prossima parentela cogli estinti Tasmaniani.

Il naturalista francese Hombron sosteneva, forse senza volerlo, una simile opinione allorquando egli descrisse colle parole seguenti una tribù dell'Australia settentrionale:

« *Leur chevelure laineuse, sans être crêpue, retombe en longues mèches tournées en tire-bouchon, ce qui leur donne un peu l'aspect de ces têtes de fleuves couvertes de conferves qui ornent les bassins de nos parcs. Leur seule toilette consiste à se barbouiller de chaux; puis ils tracent sur leur peau noire des lignes dénuées d'originalité dans leur disposition, et qui semblent être le résultat informe du jeu d'un enfant. Le* NEC PLUS ULTRA *de leur pittoresque pârait consister à se donner l'apparence d'un squelette, en passant une trainée de blanc sur le trajet de chacun de leurs os. Leur chevelure leur fait une tête enorme qui contraste d'une manière fort desagrèable avec la maigreur de leurs membres. Leurs pieds sont plats, leur ventre gros; leur taille généralment élevèe ajoute beaucoup à la laideur de leur ensemble pauvre et mal fait. Leurs yeux injectés sont assez enfoncés, la sclérotique en est jaunâtre, l'arcade sourcilière est chez eux plus arquée que chez les aborigènes de la Nouvelle-Galles; leur nez est deprimé à sa racine; il est épaté à son extrémité, mais moins gros, moins saillant dans son ensemble que celui des naturels du Port Jackson; leurs grosses pommettes, leur front fuyant et étroit, la saillie en avant de leurs maxillaires, leurs moustaches et leur barbe crêpues et abondantes, la grande ouverture de leur bouche, les rides épaisses qui sillonnent leur face sur le front et autour de la bouche, tout cela forme un masque repoussant. Leur regard est stupide; rien de féroce ne se manifeste, extérièurement du moins, chez ces pauvres diables, qui errent le jour et s'abritent à peine la nuit, et qui possédant de beaux bois de con-*

struction ne font rien pour améliorer leur sort, car ils ne construisent ni abris ni pirogues. »[1]

Questo quadro così vigorosamente tracciato, è quasi perfettamente applicabile ai defunti Tasmaniani; sembra che anche sulla costa occidentale d' Australia, esistono tribù affini, ed il signor Oldfield nel descrivere gli indigeni della baia dei pescecani e del Murchison River dice: « essi hanno più i caratteri del negro che non quelli dell' Australiano. » Mentre G. Windsor Earl conferma l' asserzione di Hombron nel descrivere i nativi di un punto vicino, Croker Island Raffles Bay; e parlando di una tribù della penisola Cobourg (N. Australia), dice: « essi somigliano moltissimo ai Papua della N. Guinea, o, *ciò che è lo stesso*, agli aborigeni della Tasmania. » (Op. cit. p. 229).

Dunque dobbiamo concludere che vi sono tuttora traccie di una gente simile ai Tasmaniani sul continente Australiano, malgrado l'opinione contraria espressa da alcuni etnologi, tra cui citerô Émile Blanchard e M. Jacquinot; quest' ultimo compagno di Hombron. Essi sostengono che vi è poca disparità tra le diverse tribù Australiane; ma conosciamo noi ancora, anche in modo approssimativo, l' etnologia di quelle tribù? É però più al Nord, e più all' Est, che troviamo i parenti più prossimi dei Tasmaniani.

La così detta razza Papua è stata molto variamente apprezzata; alcuni etnologi hanno voluto ristringere quel nome ai soli abitanti di una parte della N. Guinea, altri lo hanno esteso a popoli dell'Est e dell'Ovest, al Nord ed al Sud, di quella grande isola. Forster, il compagno di Cook, considerava come un sol popolo, non solo i Papua della Nuova Guinea, e gli isolani neri della Polinesia, ma anche gli Australiani ed i Tasmaniani. I naturalisti francesi Quoy e Gaimard separano i Papua dagli Australiani, ma derivano dai primi coll'aiuto di comode migrazioni, tutti i neri della Polinesia, non però inclusi quelli della Tasmania;[2] e danno la seguente descrizione di questi ultimi:

« *Ce peuple diffère étonnamment des naturels de la N. Hollande, dont il n'est séparé que par le détroit de Bass. Il diffère encore plus de la race papoue et de ses nuances diverses. Il n'a d'autres rapports*

---

[1] Dumont D'Urville. *Voy. au Pole Sud et dans l'Océanie, sur les corvettes* « *l'*Astrolabe » *et* « la Zelée » — *Zoologie par* MM. Hombron *et* Jacquinot. Tom. I, p. 314, 315. *Paris* 1846.

[2] *Voyage de* « l'Astrolabe » 1826-29. *Zoologie* vol. I, p. 29.

avec elle que ceux de la couleur. Il n'est pas de tête et de physionomie qui se rapproche davantage de celle du nègre d'Afrique; mais avec des modifications qui sont à l'avantage de ce dernier, car il est loin d'avoir, en général, le nez aussi écrasé et les lèvres aussi grosses et aussi saillantes....... Les femmes que nous avons vues sont dans l'habitude de se raser la tête...... Lorsque ces insulaires ont une nourriture abondante, et qu'ils ne sont point exposés aux intempéries des saisons propres à ces latitudes, ils sont susceptibles a prendre beaucoup d'embonpoint, comme nons l'avons remarqué chez les femmes qui vivaient avec les anglais. (Op. cit. p. 45).

È inutile che io qui dimostri ove pecca l'apprezzamento dei signori Quoy e Gaimard; intorno alla voluta affinità dei Tasmaniani coi negri d'Africa dovrò poscia riparlare.

Lesson fu il padre di molti errori, fatti da scienziati che lo seguirono, creando tra i Papua la razza *Endamène*, e dando corpo ad un nome comune nell'oriente dell'arcipelago Malese, ma che non aveva alcun preciso significato; quello cioè di *Arfour*, *Harafura*, *Alfouran*, *Alforia*, *Alfoer*, ed altri derivati, in origine adoperato dai Portoghesi per indicare in modo generico gli indigeni indipendenti delle isole intorno alle Molucche.[1] Erano per lui *Endamènes* gli indigeni neri o scuri « *a cheveux crépus* „ di Celebes (?) delle Molucche, delle Filippine, della N. Guinea (interno), della N. Brettagna, N. Irlanda, isole Salomone, I. Santa Cruz, Vanikoro, N. Ebridi e N. Caledonia. — Alcuni di questi sono Papua tipici, non distinguibili da quelli di Dory, considerati tali dal Lesson medesimo, il quale basava la sua distinzione tra essi ed i primi, quasi intieramente sull'aspetto crespo ed ondeggiato dei capelli, ottenuto col pettine, che distruggeva i tipici e naturali cannelli « *en tire bouchon.* » Gli *Endamènes* di Lesson sarebbero (coi Tasmaniani), i « negri pelagici » di Prichard ed altri. In altra occasione[2] il Lesson si è ravvisato: include tra i Papua i nativi della Tasmania, delle N. Ebridi e della N. Caledonia, e dà i connotati seguenti per la famiglia Papuasica: l'uso di colorire in rosso i capelli, di fare cicatrici rilevate sul corpo, di arrostire la carne, di sdraiarsi in terra accanto al fuoco.

Hombron segue in molte cose le orme di Lesson; egli cita

---

[1] CRAWFURD. *A Dictionary of the Indian Islands* p. 10. *London* 1856.

[2] *Annales des Sciences Naturelles* 1826. *Paris.* — Pare che il Lesson considerasse pure Endamènes gli Australiani.

Kakaley e *Sambo*, [1] indigeni dell'isola Isabel (Salomoni) come *Endamènes* tipici, e aggiunge che lo sono pure quelli della N. Caledonia, mentre quelli di Vanikoro e dell'Hâvre Carteret (N. Irlanda) sono rappresentanti bassi e « *rabougris* » dello stesso tipo. Quoy attribuisce un tal fatto al clima umido e malsano di quelle due ultime località; sarebbero, in altri termini, *Endamènes* cretinizzati.

Hombron ravvicina agli *Endamènes* gli Australiani del Nord, di cui ho dato la descrizione, e che egli considera specie diversa dagli indigeni del New South Wales; aggiunge però che ne differiscono per avere i capelli « *longs et laineux, et non longs et crépus* » (Op. cit., p. 315). Mantiene la medesima opinione per gli indigeni delle piccole isole dello stretto di Torres. Parlando dei Tasmaniani egli dice:

« *Les aborigènes de Van Diemen à chevelure crépue et laineuse ont, comme nous le verrons tout à l'heure, une physionomie tout à fait à part:* CEPENDANT, *lorsq'ils laissent croître leurs cheveux et qu'ils les* TOURNENT (??!) *en tire-bouchon, ils ont de la ressemblance avec les Australiens de l'ouest et du nord de l'Australie* » (Op. cit. p. 316-317). Più oltre egli considera i nostri isolani « *une espèce d'hommes à part, qui doit avoir par conséquent une origine speciale* » (Op. cit. p. 319).

Ben possiamo sclamare col signor Honoré Jacquinot, che la più grande confusione di apprezzamenti prevale riguardo alle razze negre dell'estremo oriente! Egli però per toglierla fa una sintesi di tutti quei popoli, e colloca sotto l'appellazione di *Melanésiens* gli indigeni dei Viti, delle N. Ebridi, della N. Caledonia, di Vanikoro, delle isole Nitendi, delle Salomone, della N. Brettagna, della N. Irlanda, i Papua e gli Harfour. [2]

Windsor Earl, dopo lunghi studî, e dopo varî anni di residenza tra quei popoli, viene quasi alle stesse conclusioni; egli è il primo che ha sciolto molti dei fili di quella intricata matassa; secondo lui, la razza Papua si estenderebbe dalla N. Guinea all'est, attraverso le Louisiadi e le Salomone, alle N. Ebridi (ove è mista a tribù Malaiu-Polinesiche) ed alle Viti; questi ultimi isolani ne sarebbero i più bei campioni, e devono ciò senza dubbio, ad una mistura di sangue polinesico; le donne di Tonga

---

[1] *Voy. au Pole Sud et dans l'Océanie* ANTHROPOLOGIE. *Atlas.* pl. 7.

[2] *Voy. au Pole Sud et dans l'Océanie* ZOOLOGIE. Vol. II, p. 360.

hanno fatto per essi, quello che fecero le Circasse e le Georgiane pei Turchi. (Hombron notò che alcuni meticci malaiu-papua veduti a Triton Bay (N. Guinea), rassomigliavano a Vitiani).

Earl è incerto delle vere affinità dei Neo-Caledoniani, ciò che mi sorprende; e rintraccia elementi Papua anche nella N. Zelanda. Verso il Sud egli ammette che si estesero *attraverso* il continente Australiano, riapparendo chiari e marcati nella Terra di Van Diemen; egli si trova, come tutti, perplesso nello spiegare le differenze presentate dagli Australiani moderni; confessa che non ha potuto trovare *veri* Papua su quel continente, benchè gli indigeni di Melville Island, (l'opposto della Tasmania, trovandosi nello stretto di Torres, assai più vicina però alla terra ferma) lo sieno quasi; e le tribù già citate della costa settentrionale hanno con essi grandi affinità. Al Nord-ovest della N. Guinea la razza Papuasica si estende attraverso alle Molucche, alle Filippine, ed a Borneo, ove poche tribù ne sarebbero rimaste, nascoste nelle montagne del N. E. dell'isola. [1] La ritroviamo nelle isole Arru, ed a Timor, ove non ê pero sola; nell'isola di Flores e sul monte Timboro in quella di Sumbawa; non ne troviamo traccia nè a Giava nè a Sumatra (?), ma essa riappare nella penisola di Malacca, rappresentata dai Simang che vivono sui monti di Kidah, Perah, e Kalantan; e nelle isole Andaman del golfo di Bengala. [2]

Posso fare qualche piccola aggiunta alla distribuzione geografica della razza Papua così abilmente tracciata da Earl: sulla Grande Nicobar vi sono senza dubbio negri uguali ai Mincopai delle Andaman, ed il Governatore inglese Col. Man ne ebbe più prove recenti, come fui informato dal mio amico l' illustre Col. H. Yule. [3] I *Moi* dell'Anam furono descritti come aventi fattezze negre, ma abbiamo bisogno di ulteriori e più precise informazioni su quella gente. Sembra pure che gli aborigeni dell' isola Chatham, scoperti da Broughton nel 1791, e massacrati e mangiati quasi tutti da una tribù di Maori da Tavaï Punamu un

---

[1] Il mio amico Dott. O. Beccari che fece per tre anni ricerche scientifiche di alto interesse in Borneo, mi assicura che vide nell' interno, e precisamente nella direzione indicata, individui che avevano capelli crespi, erano forse meticci tra i neri aborigeni e Dajacchi o Kayan.

[2] *The Journal of the Indian Archipelago*, Edited by J. R. Logan. Vol. IV, p. 5, 6. *Singapore* 1850.

[3] *The Book of Ser Marco Polo,* by Col. Henry Yule, C. B. Vol, II, p. 250. *London* , 1871.

quarant' anni fa, avevano i tratti della razza Papua, rassomigliavano ai neri della N. Zelanda, e secondo altri ai Tasmaniani. La razza nera è forse scomparsa già dalla terra dei Maori, i quali hanno due nomi per essa: *Maero* e *Ngatimamoe.* In ultimo furono trovati indigeni neri con capelli lanuti in alcune delle isole Paumotu, al S. E. di Taiti, specialmente in quelle di Bass; e si dice esservi ancora traccie di una simile razza nelle isole Sandwich.

L'illustre Wallace ha recentemente gettato molta luce sui veri caratteri della razza Papuasica;[1] ma se ci atteniamo alla stretta diagnosi che egli ci dà dei Papua, bisogna escluderne non solo, come fa egli, i negroidi asiatici (Mincopai, Negritos e Simang), ma alcune tribù della N. Guinea, e le razze nere di tutte le isole a levante, (meno forse le Salomone); tra le quali il naso lungo e ricurvo in basso, e l'alta statura dei suoi Papua tipici non s'incontra. Egli si riassume dicendo che crede le numerose razze isolane del Pacifico il risultato di diversi stadii di incrociamento tra le razze Malese e Papua, formanti numerosi gradi intermedii tra quei due estremi; i membri sparsi di una grande schiatta Oceanica o Polinesica.

Il signor J. R. Logan, del quale la scienza deplora la morte immatura, distinto direttore di quel tesoro etnologico, che era il « *Journal of the Indian Archipelago* » stampato a Singapore, in un eruditissimo articolo intorno all'Etnologia di quelle isole, inserito nel vol. IV del predetto giornale, stabilisce una sintesi assai più estesa, trovando legami, non solo tra la razza Papuasica di Earl ed alcuni aborigeni dell'India, ma con popoli molto più a ponente nell'Asia, e perfino nell'Africa orientale e nel Madagascar. Egli è certamente la persona più autorevole, ma non la sola che abbia sostenuto una simile teoria: Lesson trovava una quasi perfetta identicità tra i Papua ed i Malagasi del Madagascar; ed il professore Huxley, ha recentemente connesso i così detti negroidi dell'Oceania, inclusi i Tasmaniani ed i Papua, coi negri dell'Africa. Non nego che vi sieno somiglianze, ma esse non sono tanto notevoli; e per portare in contatto quei popoli ora così lontani, bisogna guardare talmente addietro nella storia del nostro genere, e far subire tali cambiamenti alla superficie del nostro pianeta, mentre i dati che ci dà la scienza

---

[1] A. R. Wallace, The Malay Archipelago. Vol. II, p. 445-54.

sono ancora così insufficienti, che preferisco per ora di non tentarlo, non sentendomi autorizzato a troncare cóme Huxley un po' bruscamente quel nodo gordiano, e cercare negli Egiziani i congiunti dei Tasmaniani!

Nè posso certamente accettare la somiglianza trovata da alcuni tra i nostri isolani e gli Ottentoti; solo l'altro giorno esaminando attentamente col mio amico professor Finzi due bellissimi ritratti fotografici di *Bushmen* (che egli ha ricevuto, or sono poche settimane, dall'illustre dott. Bleek bibliotecario a Cape Town) i quali sono certamente la razza meno perfetta tra le molte che abitano l'Africa, non potevo scorgere la minima somiglianza coi Tasmaniani. I negri del Mozambico poi, paragonati da taluni alle razze nere a capelli crespi dell'Australia, sono, credo, assai superiori ad esse, non avendo in comune che il modo di tatuare, che hanno però molto perfezionato.

Nè più fondata mi sembra essere la parentela che secondo altri autori collegherebbe i Tasmaniani agli aborigeni Draviriani di alcune parti dell'Indostan; vi possono essere affinità filologiche, ma certamente sono le sole, se pure esistono; ho confrontato con cura i ritratti fotografici di Tasmaniani con quelli di alcuni selvaggi dell'India, inclusi in un'opera magnifica che a spese del governo di Calcutta si sta ora pubblicando: grande raccolta di fotografie delle diverse razze dell'Indostan, che devo alla squisita gentilezza del Duca di Argyle, e trovo che i *Sonthal* di Bhaugulpore, i *Pahari* della medesima località; gli *Oraon Cole*, i *Lurka Cole*, ed i *Moondah Cole* di Chota Nagpore, come anche i selvaggi *Korewah* [1] del medesimo distretto, tutti bassissimi rappresentanti della popolazione aborigena dell'Indostan, non hanno nulla di somigliante coll'indigeno di Van Diemen. Il tipo negroide è più evidente nel ritratto di un *Naga* selvaggio, di Cachar nell'Assam (Op. cit. pl. 37); come pure nella fotografia di un prigioniero di Alipore jail, donatami da un amico, che io credetti quella di un Mincopai delle Andaman, ma che sembra essere un *Sonthal*.

Per concludere dirò che tra tante proposte credo migliore quella di Earl, e sono molto propenso ad accettare la sua de-

---

[1] *The people of India: Photographic illustrations of the races and tribes of Hindustan.* Edited by J. Forbes Watson and J. W. Kaye, Vol. I. London 1868 p. 11, 2, 3, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22.

marcazione della famiglia Papuasica; ma credo pure che abbiamo tuttora dati insufficienti per definire con sicurezza tutti i legami che uniscono i sparsi membri di essa. Tra questi membri i Tasmaniani formavano un gruppo, aberrante, ma non così staccato come si è creduto; gli indigeni della N. Irlanda, sono assai simili a ciò che erano quelli della Terra di Van Diemen; basta dare un' occhiata ai loro ritratti per persuadersene. [1] Quelli di Vanikoro sono quasi la caricatura, la esagerazione dei Tasmaniani; [2] ecco che cosa ne dicono i naturalisti Quoy e Gaimard: « *Un autre caractère non moins rémarquable encore est la dépression des os du nez, ce qui fait paraître cet organe comme écrasé à sa racine: singulière ressemblance avec celui de l'Orang-outang.* » (Op. cit. p. 35). Essi consideravano però, come fecero Hombron e Latham qualche anno dopo, il Tasmaniano una specie distinta.

Il Labillardière fu tra i primi i quali notarono la somiglianza che sussisteva tra i nostri isolani e quelli della N. Caledonia: « *La couleur noire de leur peau est presque aussi foncée que celle des naturels du cap Diemen, dont le caractère de physionomie a beaucoup de ressemblance avec le leur.* » (Op. cit. II, p. 186). Provai la stessa impressione nel vedere un Neo-Caledoniano a Sydney nel giugno 1867, sopra un avviso di guerra francese che faceva il servizio postale tra Noumea e Port Jackson, e nello sfogliare l'interessante libro dell'ingegnere Garnier, [3] illustrato con ritratti di indigeni tolti da fotografie.

Senza dubbio i materiali più preziosi per formarsi un' idea esatta delle varie fisionomie dei membri formanti la razza Papuasica sono i magnifici *gessi* modellati sul vivo dal Dumoutier, gli occhi sono è vero chiusi, ma tutti gli altri tratti della fisionomia sono riprodotti con perfetta verità. Blanchard riguardo a quelli di alcuni degli ultimi Tasmaniani dice:

« *M. Dumoutier dans son atlas a réprésenté six Tasmaniens; 4 hommes ont été moulés sur nature a Hobart-Town; les deux autres (pl. 13 (23), un homme et une femme, sont exécutés d'après des bustes modélés. En considérant ces physionomies nous voyons le type des*

---

[1] *Voyage de la* « COQUILLE » *Partie Historique Atlas*, pl. 24. Paris 1826. — *Voyage de* « L'ASTROLABE » 1826-29, *Zoologie*, *Atlas* pl. 4. f. 1. 2.

[2] DUMONT D'URVILLE, *Voyage de* « L'ASTROLABE » 1826-29. *Zoologie*, *Atlas* pl. 3. f. 1. *Paris* 1830.

[3] *La Nouvelle Caledonie* par JULES GARNIER. *Paris*, 1871.

autres Melanésiens, des naturels des iles Viti, de la N. Guineé, etc; mais avec certaines différences. Tous ces Tasmaniens ont la face massive, les yeux enfoncés; le nez prodigieusement volumineux, ayant comme chez les autres types que nous avons déjà passés en revue, environ le 1[4 *de la hauteur totale de la face; la bouche extrêmement large, mais avec les lèvres d'une mediocre épaisseur. Ce portrait se rapporte assez bien à celui que les navigateurs nous ont donné des Australiens, avec cette différence cependant que les cheveux des Tasmaniens au lieu d'être droits seraient d'apparence laineuse.* » (Op. cit. p. 134).

Farò alcune osservazioni in proposito del sopracitato brano di Blanchard: Ho avuto la fortuna di vedere e di poter studiare a Sydney, indigeni delle isole Viti, ed indigeni delle isole Salomone. I primi al colore ed ai capelli dei Papua, uniscono tratti assai più nobili, veramente Polinesici; lo stesso si rileva dai *gessi* di Dumoutier: infatti quelli dei capi Levukani, *Rapaouli* e *Kuitter*, (Op. cit. *Atlas.* pl. 4) hanno fattezze quasi caucasiche; le donne di Viti, seguendo la regola generale, conservano più il tipo aborigene, e i *gessi* di due di esse figurati sulla tavola che segue, sono ben più negroidi. I secondi presentano in modo marcatissimo il tipo Papua, com'è descritto da Wallace, ed il *gesso* di *Pitani* (Op. cit. pl. 6) nativo di Opihi, isola Isabel, (la stessa donde venivono quelli da me veduti), è un bellissimo saggio di umanità.

Il Tasmaniano era certamente inferiore a questi; ed io coincido perfettamente coll'ultima opinione emessa da Blanchard, secondo la quale si può definire l'aborigene della Terra di Van Diemen, come un Australiano avente capigliatura Papua; i suoi usi e costumi erano pure Australiani, benchè assai più primitivi; oppure, il che è forse più esatto, questi ultimi li ereditarono dalla razza nera a capelli lanuti che li precedette sul continente della Nuova Olanda; razza di cui i Tasmaniani erano un ultimo rimasuglio, conservato più a lungo perchè la loro terra era divenuta isola. I negroidi delle Andaman, di Malacca, e delle Filippine sono senza dubbio di poco al disopra di quello che erano i Tasmaniani; ne differiscono fisicamente, per la bassa statura e per la brachicefalía del loro cranio.

I Tasmaniani erano dunque membri antichi e poco modificati della grande famiglia Papuasica, e dovevano la loro inferiorità allo stato di completo isolamento in cui da epoche remotissime vivevano.

Prima di conchiudere, dirò due parole intorno ai meticci di Inglesi e Tasmaniani; questi non furono mai numerosi, parte per le ragioni fisio-patologiche che ho già esposto, in parte perchè, seguendo un uso che s'incontra pure fra gli aborigeni dell'Australia, i Tasmaniani facevano spesso perire il frutto di un'unione ibrida; e bisogna confessarlo col rossore sul volto, vi furono uomini bianchi, civilizzati, i quali se non uccisero la prole avuta con donna indigena, la lasciarono bene spesso perire!

Hombron notando lo scarso numero di meticci nella Tasmania, e adoperando l'antica definizione della specie, si vale di tale argomento per dimostrare la distinzione specifica di quella razza. Questo fatto condusse pure molti etnologi a dubitare della fertilità di donne Tasmaniane con uomini bianchi; ma abbiamo veduto che se pochi meticci vivevano, ciò non voleva dire che così pochi nascessero: difatti il signor G. A. Robinson trovò tra i cacciatori di Foche, i quali abitarono le isole rocciose dello Stretto di Bass sin dai primi tempi della colonizzazione dell'Australia, e che avevano l'abitudine di rubare donne Tasmaniane e di coabitare con esse, alcuni casi di famiglie ibride numerose; e cita quello di una donna indigena che ebbe 13 figli con uno di quei rozzi pionieri inglesi. Il capitano Stokes contò 25 meticci su Preservation Island molti anni fa. La statistica più recente però ci è fornita dal Bonwick,[1] il quale ebbe dal topografo governativo di Hobarton, signor Calder, i dati raccolti dal capitano M. L. Smith; da essa risulta che nel novembre 1868 vi erano sulle isole dello stretto di Bass, tra 80 e 90 meticci Tasmaniani di primo e di secondo grado.

I meticci in primo grado prendevano molto dal padre bianco, membro di una razza superiore e più forte; come quelli Australiani erano spesso di colore chiaro, ed avevano forme e fattezze piacevoli. I naturalisti francesi Quoy e Gaimard ci danno però la seguente descrizione di un meticcio Tasmaniano: « *Un métis provenant de cette union n'avait rien de désagréable dans les traits, bien qu'il eût conservé la couleur noire de sa mère. On l'eut facilment pris pour un Indien.* » (Op. cit., p. 46). Alcune delle donne furono persino considerate come belle; esse erano però di carattere assai leggiero. Fu notato fra queste meticcie Tasmaniane una forte tendenza alla pinguedine, ed il vescovo dottor Nixon ne cita una,

---

[1] *The Last of the Tasmanians,* p. 316.

per nome Lucy Beadon, la quale a 25 anni di età pesava 23 *stone* (312 libbre inglesi = a 156 chilogrammi!?); Mary Ann la moglie di *Walter George Arthur*, pesava 47 *stone* (119 chilogrammi!), quella donna era rimarchevole per la sua intelligenza; il Bonwick (Op. cit. p. 282) ci ha dato il suo ritratto, da cui si rileva che essa conservava nella fisionomia molto del carattere indigeno.

A proposito dei meticci farò menzione di una curiosa teoria propugnata dall' esploratore Australiano Conte Strzelecki e sostenuta da altri; essa cerca di spiegare la diminuzione in numero e la estinzione delle razze nere di quei paesi, affermando che dopo d'aver coabitato con un bianco le donne di quelle stirpi non sono più feconde coi maschi della loro razza. Ma una tale strana teoria, applicata pure ai Tasmaniani, ha ben pochi dati in suo favore; potrei citare varî esempi che la contraddicono raccolti nella vicina Australia, ed il dottor Milligan scrisse nel 1851, che una donna Tasmaniana allora vivente ad Oyster Cove, aveva avuto nella sua giovinezza figli neri, poi vari meticci, ed in ultimo tre altri neri, essendosi di nuovo unita con un suo compaesano.

E qui conchiudo il mio lavoro, colla speranza che possa contribuire a svegliare l' amore agli studî etnologici nel nostro paese, il quale, da sè solo, può fornire tali e tanti elementi al progresso di quella scienza.

In esso ho dato poco di originale, ma ho con diligenza raccolto, appurato e criticato, fatti sparsi e poco accessibili alla pluralità degli studiosi.

Firenze, 28 agosto 1871.

RICERCHE
DI ARCHEOLOGIA PREISTORICA NELLA VALLE DELLA VIBRATA

DEL DOTT. CONCEZIO ROSA.

Le ricerche intraprese ai dì nostri sull' origine e sulle prime vicende dell' umana civiltà, han dato il vanto all' età presente di avere rischiarata non poca parte di quei tempi oscurissimi, ne' quali non penetra raggio di luce nè della storia, nè della tradizione. Dove appunto queste finiscono, incomincia il campo della *Paleoetnologia*, ossia dell' *Archeologia preistorica.*

Avendo questi studî richiamata l' attenzione di eminenti naturalisti ed archeologi, dal complesso delle scoperte, che si son venute facendo in tanti e diversi luoghi, si è potuto comprovare, che l' uomo rimonta ad un' alta antichità; che visse da principio e per ogni dove nello stato selvaggio, usando lungamente armi e strumenti di pietra; che conobbe appresso il bronzo, e quindi il ferro. Così i tempi preistorici furono divisi in tre età, cioè della pietra, del bronzo e del ferro.

Fin dalla mia prima gioventù essendomi un poco occupato di archeologia patria, spesso interessai gli amici, per aver notizie ed oggetti, che vi avessero relazione: massime per corrispondere all' incarico in seguito affidatomi d' Ispettore degli scavi di antichità nella provincia di Teramo. Nel 1849, quando era in Castelli mia patria, ebbi in dono dal farmacista sig. Gaetano Ranalli, tre punte di frecce ed un pezzo di coltello di selce, ritrovati in una vecchia farmacia da lui acquistata. Quantunque allora non avessi potuto altro saperne, che quanto correva per le bocche del volgo circa l' origine e virtù di quelle pietre, pure le ritenni come antiche opere dell' uomo, e le conservai tra i miei oggetti di antichità.

Allorchè la fama delle scoperte fatte nella Danimarca e nella Svizzera si diffuse per tutta Italia, ed anche tra noi si cominciarono le ricerche sui tempi preistorici, conobbi la vera destinazione di quelle selci: ma ignorandone la provenienza, nè avendone altre mai più vedute in questa provincia, non sperai poterne fare oggetto di studî. Anzi nel 1865 avendo conosciuto

l'illustre patriota e storico Augusto Vecchi di Ascoli-Piceno, volentieri le offrii a lui, che si mostrava dolente di non aver potuto procurarsi alcuno degli arnesi litici, sebbene conoscesse che nella valle del Tronto se ne fossero trovati. Le frecce da me avute formarono il nucleo della sua collezione: ed ultimamente le ho rivedute nel Museo Geologico di Firenze, cui fu quella ceduta, dopo l'immatura morte del Vecchi.

Due anni dopo ebbi per caso una punta di freccia rinvenuta nella valle della Vibrata, e corso ad investigare il luogo di giacimento, divenne essa il bandolo, che mi condusse man mano allo svolgimento di una serie di scoperte preistoriche.

Intendo col presente lavoro dar conto di quelle, che appartengono all'età della pietra; riserbandomi esporre in una prossima pubblicazione le altre riguardanti quelle del bronzo e del ferro.

Son queste le prime e sole ricerche fatte finora negli Abruzzi in siffatto genere di studî: ma mi confido che tra gli Abruzzesi sorgeranno presto eletti ingegni, che le continueranno ed estenderanno alle altre nostre provincie. La piccola valle da me esplorata con buon successo mi fa sperare, che dovranno trovarvi una messe assai abbondante; la quale mentre varrà ad illustrare la nostra regione, concorrerà ad arricchire l'Archeologia preistorica italiana.

CAPITOLO PRIMO.

Cenno topografico e geologico della valle della Vibrata.

Da quella parte dell'Appennino che prende il nome da Civitella del Tronto, e che appellasi pure *Monte-Fiore*, insino al mare Adriatico, si estende nella provincia teramana un'amenissima *valle* bagnata dal fiume *Vibrata*. Trae questo la sua origine dal monte suddetto, e dopo aver avuto in principio un corso assai tortuoso, si sprofonda ed interamente si perde sotto la ghiaia verso Sant'Egidio ed Ancarano: e ricomparso poi tra Corropoli e Nereto va finalmente a sboccare nell'Adriatico.

La valle è fiancheggiata dai lati di mezzogiorno e di settentrione da colline più o meno elevate, che spiccatesi dai monti vanno a finire con quelle di Colonnella e di Tortoreto, rimanendo

limitata dalla vicina valle del Tronto per mezzo delle prime, e dall' altra del Salinello per mezzo delle seconde. Ad oriente è circoscritta dal mare, e ad occidente dai gioghi appennini, che richiamano l' attenzione per le punte più eminenti, le quali a guisa di gigantesche piramidi si levano in alto. Ed essendo di forma quasi somiglianti hanno perciò meritato il nome di Monti-Gemelli, che forse per corruzione trovasi in alcune carte cambiato con quello di Monte Girello.

Fra i due Monti Gemelli osservasi una profonda incavatura per dove corre oggi il Salinello: probabilmente in quel punto si aprirono un varco le correnti quaternarie, che precipitando dai monti si spinsero parte per la piccola Valle del Salinello, e parte per quella più ampia della Vibrata. Vedesi dinanzi ai suddetti monti una serie di alte colline, che sono appunto quelle di Rocca, Civitella e Monte-Santo. Sopra la marna calcarea e l' arenaria miocenica presentano esse all' apice, banchi di travertino, che ultimamente io stesso osservai. Ora il fu mio amico prof. Amary, manifestò l' opinione che fosse stato quivi un lago in tempi preistorici. [1]

Dal mare ai monti la lunghezza della Valle è di circa chilometri 24; e la sua larghezza dalle falde delle colline laterali è di chilometri 2 a 4.

Il clima vi è dolce, il suolo fertilissimo come lo prova il numero de' suoi abitanti, che ascende a circa 35,000; i quali sparsi in frequenti paesi, villaggi e case campestri, popolano il breve territorio di questa Valle. I paesi che meritano essere ricordati come capoluoghi di Comune sono: Civitella del Tronto, Malti-

---

[1] Questi strati di travertino, egli scrisse, racchiudono la paludina vivipera, chiocciola che dimora sempre nelle acque dolci, l' elice degli olivi, e selvatica, specie di gasteropodi polmonati terrestri e molte impronte di arundinacee, di olivastro, di edera, di querce, di cerri e di aceri. Sicchè nei tempi anteriori alla storia doveva certamente esistere un lago, laddove fu l' antica Beretra, alimentato dalle acque che precipitavano dalla sopragiacente montagna. Le cennate specie di lumache terrestri e le impronte di foglie e di piante arboree, che rigogliosamente prosperano nelle patrie contrade, valgono semprepiù a rafforzare la nostra ipotesi. In avvenire per causa di tremuoti, avvallamenti o frane, sotto il bacino dell' anzidetto lago, le acque che lo alimentavano, furono costrette a dirigersi parte all' Ubrata (Vibrata) e parte a Salino minore (Salinello).

Storia naturale inorganica della provincia Teramana, pag. 122, Aquila 1854.

gnano, Sant'Egidio, Ancarano, Torano-Nuovo, Nereto, Corropoli, Controguerra, Colonnella, Sant'Omero, e Tortoreto.

Quanto alla parte geologica può leggersi quello che ne scrisse il Cav. Cappellini, Professore di Geologia nell'Università di Bologna: e che quì si omette per mancanza di spazio.[1]

CAPITOLO SECONDO.

Notizie storiche.

Coloro che per la prima volta sentono parlare della Valle della Vibrata, e son forse moltissimi, non trovandovi alcuna città o paese nominato, la giudicheranno una contrada stata sempre di poca o niuna importanza; e perciò la crederanno povera di vetusta gloria e di ricordi. Ma essa può vantarsi di aver avute un dì città illustri, e di essere stata abitata, al pari di altri luoghi celebri d'Italia, da popoli i più antichi, di cui la storia e la tradizione ci hanno conservata memoria.

Ed appunto perchè questa valle è molto poca conosciuta, credo conveniente premettere alcune notizie intorno alle sue vicende. Il che potrà tornare di non poca utilità agli studi paleoetnologici, dappoichè essendo stata sempre, e senza interruzione, popolata di abitatori, se si continueranno le ricerche potranno rintracciarsi gli anelli, che congiungono i tempi storici a quelli preistorici.

I piccoli paesi e villaggi, che attualmente vi si veggono, non rimontano più là del medio evo. Appena caduto il romano impero cominciarono le scorrerie di genti straniere in Italia, e Roma capitale e le altre città si videro prese, saccheggiate ed anche distrutte. Le cronache di quelle misere età son piene di luttuosi racconti, e si è notato che la regione abruzzese dall'anno 410 al 620 fu per dodici in tredici volte conquistata e riconquistata. Allora furono distrutte, le *città*, i *paghi* ed i *vichi*, che furono nella nostra valle, e dalle loro rovine sorsero gli attuali gruppi di abitazioni, in cui si riunirono quei popoli dispersi.

---

[1] V. L'Età della pietra nella Valle della Vibrata. — Bologna, 1871, pag. 7 a 10.

Per vedere quali fossero quegli antichi centri abitati e di quanta importanza, è mestieri svolgere un poco la storia della provincia teramana. Fu questa compresa nella quinta regione, cioè nel Piceno, secondo la divisione d'Italia fatta da Augusto. Ma precedentemente l'antico Piceno giungeva fino alla Vibrata, ed il resto dell'attuale provincia era diviso in tre piccoli Stati, che si chiamavano *Agri;* i quali furono l'*Adriano* dal fiume Pescara al Vomano, il *Pretuziano* dal Vomano al Salinello, e il *Palmense* dal Salinello alla Vibrata. Ora la maggior parte dell' attuale valle della Vibrata corrisponde all'antico Agro Palmense. Di che abbiamo un chiaro ricordo in un luogo di Plinio, il quale così si esprime: « *Tenuere (Picentes) ab Aterno amne, ubi nunc Ager Adrianus et Hadria colonia a mari VII millia pássuum. Flumen Vomanum: Ager Prætutianus, Palmensisque.* [1] Erudite ricerche furono ultimamente intraprese su questo Agro dall'archeologo Nemesio Ricci di Corropoli, che ne rintracciò i confini, e ne illustrò i monumenti rimasti. [2]

Capitale dell'Agro Palmense era la città di Palma, la quale sorgeva sulle colline di Tortoreto: e su quelle opposte di Colonnella era l'altra città, che chiamavasi Castro Truentino. Nel fondo della valle verso il mare, e propriamente nel piano detto Porcina, in prossimità della stazione ferroviaria di Tortoreto, era collocata la città Alba Picena. Verso i monti era posta, secondo alcuni scrittori, la città di Beretra, e precisamente presso l'attuale Civitella del Tronto, cittadella fortificata, che fu l'ultima a sostenere la bandiera borbonica nelle provincie napolitane, le cui fortificazioni furono poi distrutte nel 1861.

Oltre alle dette città erano nella nostra Valle alcuni *Paghi* interessanti che ci furono ricordati da Plinio, secondo la giudiziosa interpetrazione datane dal Ricci. [3] Questi Paghi erano Suino e Servio, de' quali veggonsi tuttavia gli avanzi alla pendice delle colline orientali di Tortoreto, che guardano il mare Adriatico; e specialmente nella contrada di Sant'Egidio e presso la foce del Salinello.

Vichi di qualche considerazione erano alle falde delle colline meridionali della Valle, e molti avanzi se ne veggono oggigiorno

---

[1] *His. Nat.*, Lib. 3, cap. 13.
[2] *Le antichità dell'Agro Palmense.* — Teramo, 1844.
[3] Op. cit., pag. 22 e seg.

in contrada Gabbiano. Altri erano posti nel centro di essa Valle, e segnatamente nella pianura di Sant'Omero, dove i tanti ruderi e la Chiesa detta Santa Maria a Vico ci ricordano il *Vico* colà un dì esistente. Ne' luoghi ove rimasero sepolte siffatte città, paghi e vichi si son rinvenute, e si rinvengono tuttavia monete romane, lapidi, marmi scolpiti, musaici, ruderi di bagni ed altre molte antichità, che ci rivelano la floridezza ed il lusso dei loro abitanti. Oltre alle località ricordate, in molti altri punti si trovano avanzi di fabbriche della medesima epoca e si scoprono sepolcreti: il che ci mostra come la Valle della Vibrata fosse a quei tempi abitata in tutta la sua estensione.

Che le arti vi fiorissero, ce lo attestano gli avanzi delle officine di figuli presso le foci della Vibrata e del Salinello; ed una iscrizione, che ricorda esser stata presso Truento l'industria di tingere in porpora. Una strada rotabile detta Metella passava per la Valle, e valicando i monti si ricongiungeva presso Amatrice alla Salaria, che menava a Roma: due ramificazioni si staccavano dalla medesima presso Garrufo, e l'una andava pel Salinello, e l'altra per la Vibrata. Alla foce del Tronto eravi un porto con alte torri rammentato da Silio Italico, che unitamente alle dette strade servivano allo sviluppo del commercio.

Apprendiamo la sua posizione politica da una iscrizione riportata dal Grutero;[1] nella quale si parla di un L. Aufidio Secondo, figlio di Quinto della Tribù Velina, oriundo di Palma, e che in patria, che vien chiamata Repubblica, conseguì tutti gli onori. « L'iscrizione di L. Aufidio, scrive il Ricci, attribuisce a Palma il nome di Repubblica che denota l'università del popolo diviso in tre ordini Decurionale, Augustale e Plebeo, ad imitazione, come credono gli eruditi, del popolo Romano distinto in Senatori, Cavalieri e Plebei. Al pari delle altre città d'Italia ottenne il diritto di dare il voto nei Romani Comizî, ed all'uopo i cittadini furono ascritti alla tribù velina. »[2]

Prima che l'Agro Palmense fosse sottoposto al dominio romano formava uno stato indipendente, che reggevasi con forma democratica, come gli altri stati vicini, quali erano l'Adriano, il Pretuziano ed il Piceno. Forse erano tra loro confederati, e pare, che in tempo della lega italica il Palmense fosse unito col Pi-

---

[1] Pag. 324, n. 4.
[2] Op. cit., pag. 19.

ceno, nella cui capitale Ascoli scoppiò la congiura, come narra Appiano Alessandrino. [1]

Anzi una buona parte dovette avervi, giacchè ne' dintorni dell'antica Palma, e nei sottoposti piani di Ripoli si rinviene gran copia di ghiande missili di piombo, che tra le varie iscrizioni portano le seguenti: ROMA. — L. I. ITAL. — ITAL ec. È gran tempo che si vanno raccogliendo tali proiettili in quella località, ed anch'io in questi ultimi anni ho potuto riunirne oltre a 60. Perciò deve ritenersi essere stato ivi un combattimento in tempo della guerra sociale.

Ed a quest'epoca appunto deve farsi rimontare la sottomissione del Palmense al romano impero.

A dimostrare l'antica civiltà degli abitanti della nostra Valle, anche prima che Roma si alzasse in potenza, rimangono tuttavia parecchie antiche costruzioni, che per lungo volgere di secoli la mano dell'uomo non ha potuto abbattere. Son formate a nido di rondine, cioè con calce, arena finissima, breccia e frantumi di terra cotta, che han costituito un cemento assai forte e tenace: alcune son di forma rotonda, ed altre a parallelogramma; e queste ultime sono per lo più composte di varie camerette, ed hanno le volte della stessa materia delle mura. Ora si veggono isolate ed ora parecchie riunite insieme, come son quelle del comune di Sant'Omero, in cui ne rimangono più che in ogni altro.

Sono frequenti in questa Valle, dai monti al mare, avendole vedute fin sul territorio di Folignano, parte estrema di essa verso l'Ascolano, e presso il mare nelle colline di Tortoreto e Colonnella. A quale uso servissero s'ignora.

Alcuni han creduto, che fossero destinati a sepolcri, ed altri a conserve di acqua: comunque siasi questi monumenti ci rivelano una remota civiltà, e meritano essere studiati.

Un altro monumento della più grande importanza abbiamo nella nostra valle, ed è una iscrizione arcaica trovata nel comune di Sant'Omero, e che oggi si conserva dal signor Spinozzi. È incisa in un cono di arenaria schiacciato e troncato alla punta. L'arcaismo dei caratteri, che trovano solo qualche analogia con quelli di altra iscrizione trovata nella vicina Cupra, ci rivela non solo la remota antichità della iscrizione dell'*Agro Pal-*

---

[1] De Bello Civiti, Lib. 1.

mense, ma una maniera di scrittura tra le più antiche d'Italia. Dopo la pubblicazione fattane dal Guidobaldi,[1] tentarono invano interpretarla illustri archeologi ed epigrafisti come il Mommesen l'Huschke, il Corssen ed il Fabretti.

Ma quali furono gli antichi popoli, che vi abitarono? Senza ingolfarci in sì grave quistione, sulla quale tanto si è disputato, parmi conveniente pria di dar fine a queste brevi notizie riportare un luogo di Plinio, che sparge qualche luce sull' argomento in parola. Egli così scrisse: *Siculi et Liburni plurima ejus tractus tenuere, in primis Palmensem, Pretutianum, Adrianunque agrum. Umbri eos expellere, hos Etruria, hanc Galli.*[2] Secondo queste poche parole del Naturalista latino si dovrebbe ritenere, che i primitivi abitatori dell' *Agro Palmense*, ossia dell' attuale Valle della Vibrata, furono i Siculi, ai quali successero i Liburni, quindi gli Umbri, poscia gli Etruschi, cui finalmente tennero dietro i Galli.

CAPITOLO TERZO

Origine e progresso delle scoperte preistoriche nella Valle della Vibrata.

Quantunque la Valle della Vibrata fosse stata visitata e studiata nelle sue antichità, specialmente da archeologi del luogo, pure nessuno aveva mai osservato e nemmeno sospettato, che fu in tempo remotissimo abitata da uomini vissuti in istato selvaggio, servendosi delle pietre per armi, del prodotto della caccia per cibo, delle pelli per vestimenta, delle caverne per abitazioni.

Avvenne che nella estate del 1867 il sig. Giambattista Ricci fece intraprendere degli scavi in un suo podere sito nel Comune di Corropoli in contrada Gabbiano vecchio, dove essendo molti

---

[1] V. Alessandro e Bucefalo, pag. 143, Napoli 1851. Il signor Domenico da' Baroni de' Guidobaldi, della cui amicizia mi onoro, è un distinto archeologo dimorante attualmente in Napoli, ma che appartiene alla Valle della Vibrata, avendo avuto i natali a Nereto, dove visse lungamente.

[2] *Hist. Nat.* Lib. III. Cap. 19.

ruderi di antiche fabbriche romane, pensò trarne profitto per novelle costruzioni. E rinvenendosi quivi spesso oggetti antichi, io che mi occupava un poco di studî archeologi, feci premura a quegli operai, perchè usassero diligenza nello scavare, ed a me portassero ciò che potesse interessarmi.

Un giorno tra certe anticaglie mi fu recata una punta di freccia di selce, trovata in quegli scavi. Avendomi ciò recato non poca sorpresa, corsi subito sul luogo, e frugando per la campagna rinvenni alcune schegge di selce, che riconobbi quali avanzi di antica lavorazione.

Domandai agli agricoltori delle varie contrade, se lavorando si fossero mai incontrati con simili cuspidi, e seppi che non di rado le trovavano, e che quasi tutti le hanno e gelosamente le conservano, attribuendo ad esse la virtù di preservare dai fulmini non solo le loro case, ma sette altre vicine.

Le chiamano fulmini o saette, perchè credono che siano avanzi di spente folgori, che al loro cadere dal cielo profondatesi per sette palmi (2 metri circa) sotterra, risalgono un palmo per anno, finchè nel giro di sette anni ricompariscono finalmente sul suolo. Taluni appendono ai bambini le frecce legate con un anello d'argento, perchè fossero salvi dai malefici. Nella Tavola V, fig. 8 vedesi una di queste frecce, che mi fu data in dono dal dott. Pompizi, che l'aveva avuta da un contadino.

Per conoscere poi se le frecce, che trovano son veri fulmini, usano sperimentarle mettendole sul fuoco o sopra un lume acceso, legate con filo di seta o di lino. Se questo tarda a bruciare, le ritengono con sicurezza per vere. Parecchie frecce della mia collezione conservano ancora l'impronta della subíta prova del fuoco, e coloro che me le diedero pretesero un compenso maggiore, dicendomi che le garantivano come saette genuine! Le tengono poi avvolte in un pezzo di tela o di carta, per timore che tocchino il ferro od altro metallo, credendo che così abbiano a perdere la loro virtù. La superstiziosa credenza dell'origine delle armi di pietra è antica, e diffusa in tutti i luoghi. Anche antica è la superstiziosa prova del fuoco, giacchè in un libro scritto nel secolo XVI, che tratta della virtù delle varie pietre, parlandosi della gemma ceraunia, come gli antichi chiamavano le armi di pietra, si leggono le seguenti parole:

« Nasce questa gemma nel lido di Portogallo, il color suo è simile alle bragie: la virtù sua si prova nel fuoco; perchè po-

stavi non è offesa da quello, si crede che giovi contra la forza del fulmine. »[1]

Stante tutte queste superstizioni era ben difficile poter avere gli avanzi litici dai contadini.

Ma parte con le relazioni, parte con la parola, e molto più col danaro mi venne fatto non solo persuadere alcuni a cedermi le loro frecce, le sole pietre lavorate da essi conosciute; ma indurli a cercare ne' luoghi dove giacevano, e raccogliere ogni pietra che presentasse qualche segno di antica lavorazione.

Così gli oggetti, che in prima sembravano rari, cominciarono a farsi più frequenti, e crescendo ogni dì il numero dei trovatori di pietre, ai quali anch' io spesso mi accompagnava, potei accumularne parecchie centinaia che in seguito aumentando addivennero migliaia. Lo scarso ricolto di quest' ultimi anni giovò non poco alle mie ricerche; poichè molti si privarono delle frecce ereditate dagli avi, altri andarono cercando pietre per cangiarle in pane.

Nè solo le frecce giunsi ad avere, ma lance, giavellotti, coltelli, raschiatoi, accette, cunei, scalpelli e tanti altri oggetti di pietra lavorata.

Molti avanzi di lavorazione furono raccolti, come nuclei e schegge; e specialmente queste ultime furon tante, che n' ebbi ingombrata presto la casa. Questi oggetti si sogliono rinvenire qua e là in diverse contrade del comune di Corropoli, e vengono fuori, per lo più, alla superficie del terreno rimaneggiato dalla coltivazione, che nella nostra Valle è assai avanzata. Alcune selci lavorate son fatte a grande scheggiatura ed a colpi grossolani: altre poi mostrano un gradato passaggio dalle meno rozze, fino alle più belle e finite. Il che ci fa intendere come l'uomo venuto ad abitare in questa parte d' Italia, in tempo di maggiore rozzezza, vi andava sviluppando, quantunque lentamente, la sua attività ed intelligenza.

Ma il mio scopo non era solamente di raccogliere oggetti, ma bensì di studiare questa Valle Abruzzese nei suoi tempi preistorici; perciò prendeva esatta informazione delle località ove rinvenivansi. E così seguendo le tracce dei medesimi, potei assicurarmi essere stati lavorati nella stessa valle, vedendosene segni in diversi luoghi; ma specialmente nel Campo di Ripoli, che doveva essere un centro di lavorazione.

---

[1] Bonardo Frattegiano. — *La Minera del Mondo.* Lib. II, pag. 22, Venetia 1611.

Preparava il frutto delle mie ricerche pel Congresso ed esposizione preistorica, che doveva aver luogo in ottobre del passato anno in Bologna. Ma frastornata dalla guerra Franco-Germanica quella solennità scientifica, fui in quel medesimo tempo invitato con alcuni egregi uomini ad ordinare una collezione archeologica Abruzzese per la esposizione regionale, che dovea aprirsi in Teramo nel settembre 1870.

Mi parve allora opportuno presentare parte della mia collezione di armi e strumenti di pietra, accompagnata da una nota dichiarativa delle scoperte fatte sino a quel tempo. Ne fu affidato il giudizio ad una commissione presieduta dal mio amico prof. Cherubini, noto per i pregiati suoi scritti archeologici ed artistici sugli Abruzzi; il quale ne diede sollecitamente notizia al cav. Pigorini, che ne fece menzione nell'annuario scientifico ed industriale del 1870. [1]

Nel novembre del medesimo anno trovandomi a Bologna ebbi occasione di fare la personale conoscenza del cav. Capellini, al quale mostrai parecchi di quegli esemplari. Fui lieto non solo di avere il suo favorevole giudizio, e parole incoraggianti, ma la pro-

---

[1] Anno settimo, parte I. pag. 227, Milano 1871. — La commissione era composta de' signori cav. prof. Gabriello Cherubini, presidente; cav. prof. Antonio Mariani, cav. Antonio Casamarte; dott. Speranza Relleva; prof. Felice Barnabei; dott. Pio Mazzoni, relatore.

Mi piace riportare l'ultima parte della relazione, che assai onora i componenti della Commissione; la quale nel prendere in considerazione la mia raccolta prevedeva di quanta importanza potea tornare alla scienza per ulteriori fatti, che potevano scoprirsi, come fortunatamente si è poi verificato.

« Una bella combinazione, conchiude la relazione, un fortunato incontro ha aperto allo sguardo scrutatore dello scienziato la ricca mostra dei coltelli, lamine, frecce, lance, cunei ed altri oggetti del tempo della pietra grezza e pulita, presentata dal nostro dottore Concezio Rosa in questa esposizione. Interessantissima raccolta, e per l'abbondanza forse unica in Italia. Il Rosa dietro accurate ricerchè riunì la sua collezione lungo la Valle della Vibrata.

» Ebbene, signori, la vostra Commissione denuncia questo gran fatto alla scienza, ed invita i dotti a prendere le misure convenienti onde prepararsi a studiare geologicamente la valle della Vibrata e queste nostre parti.

» In pari tempo invita questo Congresso a pronunciare un voto d'incoraggiamento a prò dell'esimio dottore Concezio Rosa, spronandolo a continuare le sue nobili ricerche ed a pubblicare intanto gli studi per quelle già fatte a spese di questo Comizio. »

Dietro la suddetta relazione il Consiglio generale de' Giurati, presieduto dal Senatore Irelli, mi accordava la medaglia d'oro, e la nota fu destinata pubblicarsi negli atti dell'Esposizione.

messa di visitare la valle della Vibrata e tutta la mia collezione. Non passarono molti giorni ch'egli venne, ed appena giunto avendomi mostrato il desiderio di trovare egli stesso qualche oggetto, per potersi meglio chiarire dei fatti, lo condussi immantinente nel campo di Ripoli. Potè subito assicurarsi della facilità, con cui vi si trovano le selci lavorate. E percorrendo la valle, per studiarne la sua composizione geologica, tornò più volte a perlustrare lo stesso luogo; dove gli venne fatto raccogliere varî oggetti, e specialmente un peso per lenze. Vi notò altresì la presenza di molte valve di conchiglie, di frammenti di ossa e di stoviglie grossolane, il che vieppiù accertando la Stazione-Officina di Ripoli non esitò a metterla a livello delle principali finora conosciute in Europa.

In tale circostanza non solo diedi all' illustre professore alquante selci lavorate per la sua collezione; ma per disingannare alcuni, che non credevano all' importanza delle mie scoperte, [1] mi mostrai contento che ne informasse l' Accademia delle scienze di Bologna, per averne l' approvazione di quel dotto Consesso. Il che egli fece con estesa memoria il dì 29 dicembre dello scorso anno. [2]

Dopo di ciò seguitando le mie indagini potei assicurarmi, che la lavorazione delle selci era diffusa in tutta la valle, e che lungo il fiume erano altre officine importanti; delle quali si terrà parola nel capitolo VII.

Mentre andava facendo queste ricerche intorno all' età della pietra; non trascurava d' occuparmi eziandio di quelle dei metalli. Quanto all' età del bronzo da notizie raccolte ho potuto conoscere, che fiorì molto nella valle della Vibrata, giacchè di arnesi se ne sono rinvenuti in gran copia: ma sventuratamente gli agricoltori come li trovavano, li cedevano per pochi centesimi agli ottonai, e così sono andati perduti per la scienza.

Per buona fortuna lasciarono le pietre abbandonate sul terreno, perchè, prima che le facessi loro conoscere non sapevano trarne alcun profitto. Ciononostante ho potuto avere parecchie

---

[1] Nella Esposizione di Teramo la mia collezione fu tale una novità per molti, che diede occasione ad animatissime discussioni ed anche opposizioni da parte di alcuni; e fui persino fatto segno di pubbliche caricature. Ma non mi curai di loro: ad onta degli oppositori di tutti i tempi e di tutti i luoghi la nuova scienza prosegue il suo cammino per raggiungere la meta.

[2] *L'età della pietra della valle della Vibrata.* Bologna 1871.

armi ed utensili, de' quali mi propongo parlare in altro lavoro. Non voglio però qui tacere la scoperta di una officina di fonditori di bronzo, ch' io feci il giorno 6 marzo ultimo in contrada Garrufo, presso il casino de' Baroni Cornacchia.

Risultati poco precisi ho potuto ottenere dalle ricerche sull' età del ferro, perchè presso noi si lega troppo strettamente con i tempi storici.

Ma queste investigazioni, quantunque coronate di felice esito, non facevano al tutto pago l' animo mio, che era rivolto verso i monti: dove sperava rintracciare le abitazioni primitive degli uomini, che in origine popolarono la Valle della Vibrata. Con questo proposito il giorno 10 del passato mese di marzo feci una escursione nel monte di Civitella del Tronto in compagnia del Canonico D. Eduardo Cornacchia, che ha molte relazioni in quei luoghi. È troppo necessario appoggiarsi a qualche persona conosciuta ed influente nel girare per quei monti, specialmente nel caso mio che doveva introdurmi in quelle caverne; le quali dopo l' ultimo brigantaggio essendo spesso spesso rovistate per ritrovare i tesori nascostivi dai briganti, anch' io poteva esser preso per un cavatesori, e ricevere qualche brutto scherzo. Quei montanari temono che i forestieri vadano a togliere ad essi la fortuna, che credono loro serbata; perciò pochi giorni prima della mia andata, alcuni operai teramani sorpresi in una grotta furono conciati per le feste. Da principio la mia presenza suscitò qualche bisbiglio, ma cessò presto mediante la influenza di persone del luogo.

Giunti in Villa Ripa fummo gentilmente ospitati da Monsignor Vicario Egidi, che mi fu largo di aiuti, per facilitare le mie ricerche. La prima caverna che visitai fu la grotta di S. Angelo, ed il mio desiderio fu presto appagato; giacchè vi rinvenni non dubbi segni di antica abitazione umana. Vi feci appresso una seconda escursione il 24 aprile, e visitai altre caverne, e di esse darò conto nel capitolo V.

Tra la prima e la seconda escursione non mi rimasi ozioso ma volli incominciare altro genere di ricerche.

Aveva osservato che nelle colline di mezzogiorno della valle, e propriamente in quelle, che stanno in confine tra Corropoli, Controguerra e Colonnella si rinvenivano spesso pietre lavorate, specialmente coltelli, raschiatoi e lance. In aprile ultimo, per tre giorni interi percorsi quelle colline, e potei io stesso racco-

gliere parecchi oggetti, maravigliandomi come colà si trovassero, mentre non vedevansi tali segni da potersi giudicare, che fossero stati tutti lavorati in quella contrada. E perlustrando minutamente quei luoghi, dopo alcune giornate piovose, osservai, che lo scolo delle acque aveva quà e la messe allo scoperto macchie di terra nera. Scavai in qualche punto e vidi tracce di carbone e cenere, qualche selce lavorata e frammenti di ossa e di stoviglie grossolane. Ed esaminando con attenzione la località mi accertai, che di tanto in tanto si osservavano simili tracce. Da questi indizî potei agevolmente persuadermi, che si trattava di focolari di stazione preistorica; i quali scomposti dai lavori agricoli mettono fuori gli strumenti di pietra, che ritrovansi poi dispersi. Ma di ciò si tornerà a parlare nel Capitolo VI.

Un cenno di tutte queste scoperte fu da me comunicato alla Società italiana di Antropologia e di Etnologia, ed il presidente prof. Mantegazza ne fece l'esposizione nell'adunanza del 7 giugno ultimo.[1]

A completamento di quanto riguarda l'Archeologia preistorica della Valle della Vibrata, ho formata una collezione di oggetti relativi all'industria ed ai costumi de' suoi primitivi abitatori. Essa ebbe principio nel 1867 con i primi trovamenti, e via via è andata ingrandendosi, non avendo badato nè a spese nè a fatiche per raccogliere e riunire tutto quello, che si è venuto scoprendo ne' diversi punti della Valle. Essendo composta d'oggetti tutti rinvenuti in una contrada, de'quali non solo se ne conosce la provenienza, ma molti sono stati trovati da me medesimo nelle caverne, ne' fondi delle capanne, e nelle officine, riesce di non poca importanza per gli studî paleoetnologici. Su questo proposito il Gastaldi, nella relazione sulla raccolta di armi e strumenti di pietra offerti in dono a S. M. il Re dal signor Otto, scriveva non ha guari le seguenti memorabili parole:

« Oggidì i Musei d'antichità non vogliono essere riforniti con acquisti fatti dai mercanti a prezzo di catalogo, ma devono essere formati per quanto possibile di oggetti provenienti da scavi od appositamente eseguiti o diretti da persona capace di ben osservare, onde su ogni oggetto o serie di oggetti si possano avere quei dati e quelle informazioni, che valgano a meglio met-

---

[1] V. l'*Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia*, vol. I pag. 378. Firenze, 1871.

tere in rilievo il pregio e la relativa importanza; che valgano in poche parole a farne un oggetto scientifico, qualità senza la quale non avrebbe diritto di far parte di un pubblico Museo. »[1]

Senza tener conto degli avanzi di lavorazione e delle stoviglie, ecco la numerazione degli oggetti riferibili all'età della pietra, che compongono la mia collezione fino a tutto il Settembre 1871.

Accette di selce	N.°	101
id. di pietra dura levigate	»	18
Cunei	»	12
Scalpelli	»	29
Azze e mazzuoli	»	18
Cuspidi di frecce intere o mancanti di piccola parte	»	1213
id. rotte	»	355
Cuspidi di lance	»	370
id. di giavellotti	»	51
id. di picche	»	3
Pietre da fionda	»	8
Arnesi da pesca	»	4
Coltelli interi e rotti in parte e seghe	»	1531
Punteruoli di selce	»	30
Raschiatoi	»	1250
Utensili di osso	»	15
Oggetti d'ornamento	»	10
Dischi ed altri oggetti d'uso incerto	»	145
Totale	N.°	5163

CAPITOLO QUARTO.

Età della pietra nella Valle della Vibrata. Periodo Archeolitico.

Dai numerosi fatti comprovati in varie e diverse contrade si può con fondamento oggi ritenere, che l'uomo quando apparve in Europa, vi ebbe a contemporanei gli Elefanti (Elephas primigenius et antiquus), i Rinoceronti (Rhinoceros thycorinus et hemitœcus), l'Orso (Ursus spelœus), la Jena (Hyæna spelœa), l'Ippopotamo (Hippopotamus major) ed altri animali nella maggior parte ora estinti.

---

[1] *Atti della R. Accademia di Torino.* Vol. V. — *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia*, Vol. I. — Firenze 1871.

Ora quegli uomini primitivi, non conoscendo affatto i metalli, per difendersi dalle bestie feroci e per provvedersi di cibo con la caccia, doveano servirsi delle pietre, come strumenti più adatti ai loro più urgenti bisogni. E ciò tanto è naturale che anche al presente chi si trova sprovvisto di armi si fa subito a raccogliere pietre, per difendersi da qualche bestia o per ucciderla: se è privo di coltello prende una scheggia di pietra per tagliare che che sia. E poi abbiamo oggigiorno sventuratamente esempi di popoli selvaggi, che fanno uso tuttavia di armi e strumenti litici.

Dagli esperimenti che vennero fatti delle diverse pietre, dovettero ben presto dar la preferenza alla selce, che per la sua durezza, per la sua frattura concoide ed a margini taglienti, meglio potea rispondere ai loro desideri. E percuotendo e battendo pietre con pietre cominciarono fin da principio ad accomodarle in certa maniera, perchè si adattassero all'uso cui le destinarono. Però quei primi lavori dell'industria umana son fatti a grande scheggiatura e con molta rozzezza. Dovette correre lunghissimo tempo, e vi fu bisogno di non poca costanza e pazienza per arrivare a quella mirabile perfezione di pietre lavorate, che osservasi alla fine dell'epoca. Questa differenza di lavorazione, che certamente ci rivela un lento, ma non interrotto progresso in quelle genti, fece sorgere l'idea di dividere l'età della pietra o litica in due periodi, dei quali il più antico fu chiamato archeolitico, e neolitico il più recente.

Allorchè l'umana famiglia venne a popolare l'Europa, diffondendosi qua e là, estese la sua dimora anche in Italia fin dai primordî del periodo archeolitico. Ne fanno luminosa prova le selci rozzamente tagliate, scoperte in questi ultimi anni negli strati quaternari di ghiaia del Bacino della Campagna Romana. Il Ceselli primamente le rinvenne a Pontemolle,[1] ed in prosieguo furono trovate dal Mantovani,[2] dal Pigorini,[3] dal Blaicher,[4]

---

[1] *Strumenti in silice della prima epoca della pietra della campagna romana.* Roma 1866.

[2] De Rossi. *Rapporto sugli studi e sulle scoperte paleoetnologiche nel bacino della campagna romana.* Ann. dell'Ist. di Corr. Arch., dicembre 1866.

[3] Bull. dell'Ist. di Corr. Arch., marzo 1866. *La Paleoetnologia in Roma, in Napoli,* Parma 1867.

[4] *Recherches Géologiqués faites dans les environs de Rome.* Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. de Colmar 1866.

dal Ponzi,[1] dal De Rossi[2] dal Nicolucci,[3] e dal de Verneuil.[4] Nè solamente in una località, ma in parecchie dello stesso bacino insieme ad ossa fossili di grandi pachidermi vissuti nell'epoca quaternaria.

L'uomo archeolitico, di cui si sono rinvenute le vestigia nella campagna romana, e che secondo le riflessioni del De Rossi dimorava sul dorso degli Appennini, era allora nomade; perciò dovea aggirarsi pure nei vicini monti abruzzesi, spintovi, massimamente dalle avventure della caccia. Potrebbe addursi in appoggio di questa opinione la somiglianza delle armi e strumenti archeolitici figurati dal De Rossi[5] con parecchie di quelli raccolti nella Valle della Vibrata, e conservati nella mia collezione. Ma di ciò sia che si vuole: certo è che nella nostra valle sono stati trovati avanzi d'industria umana, che sono da riferire al cominciare del primo periodo dell'età della pietra.

Non v'ha dubbio che il distinguere i due periodi con la semplice scorta del grado di lavorazione può indurre facilmente ad erronee deduzioni, come ben rifletteva il Gastaldi.

« Questa distinzione, egli dice, ha dovuto far buona pruova in Francia ed in altri paesi, giacchè io la vedo generalmente adottata, ma in Italia non è sempre applicabile; noi scopriamo infatti nel terreno coltivabile, sulla superficie del suolo, manufatti litici dei due periodi, e mancandoci nella massima parte dei casi l'aiuto della Fauna, che altrove li accompagna, ci vediamo bene soventi costretti a classificarli attenendoci alla loro forma, al loro volume, al grado di perfezione del lavoro. Ne viene quindi che trovando nella stessa località selci di rozzo e di quasi perfetto lavoro noi siamo tratti a porle arbitrariamente o nell'uno o nell'altro dei due periodi, a seconda delle tendenze dell'osservatore. »[6] Ma per gli oggetti litici che si rinvengono

---

[1] Bull. dall'Ist. di Corr. Arch., febbraio 1866. *Atti dell' Accad. de' Nuovi Lincei*, dicembre 1866.

[2] Op. cit.

[3] *Antichità dell' uomo nell' Italia centrale.* Rendic. Dell'Ac. delle Sc. di Napoli, 1868.

[4] *Corrispondenza scientifica di Roma*, Vol. VIII, 1870.

[5] V. le figure della Tav. annessa al Rapporto citato, ed al secondo Rapporto. Roma 1868.

[6] Iconografia di alcuni oggetti di remota antichità rinvenuti in Italia. Torino 1869.

nei terreni rimaneggiati dai lavori della coltivazione, non vi ha altro mezzo per classificarli, che esaminarne le forme. Vuolsi, è vero, in ciò usare molta circospezione, e stabilire dei confronti con molta accuratezza e diligenza con oggetti di altre località, de' quali si conosce il giacimento: così si potranno emettere giudizî, che con molta probabilità si accostino al vero. »

Ora degli avanzi archeolitici della industria umana trovati nella Valle della Vibrata non si è potuto precisare il giacimento. Non ho mancato di fare ripetute ricerche negli strati diluviani, ma finora non son riuscito a vedervi selci, che presentassero chiare impronte di lavoro umano, o che fossero associate a resti di animali appartenuti ad una fauna estinta. Ho fiducia che continuandosi le ricerche, si potranno fare altre scoperte, che meglio rischiarino questa parte della storia primitiva dell'uomo nella Valle della Vibrata, mentre per ora il solo fatto, di cui deve prendersi nota, si è che tutte queste selci rozzamente lavorate sono state per lo più rinvenute nelle contrade San Giuseppe, Ravigliano e Gabbiano del comune di Corropoli.

Venendo ora a parlare di più antichi oggetti del periodo archeolitico, è da menzionare in prima un'accetta rinvenuta presso Gabbiano, in un podere del Sig. Senatore Irelli, e che vedesi nella Tav. II, fig. 1. Ha la forma ovale schiacciata, la cui grossezza nella parte mediana è di mill. 35; è lavorata a grande scheggiatura da ambi i lati, ed è ricoperta da una forte patina giallastra: qualche piccola scheggia staccatasi di recente lascia vedere il colore bigio-chiaro della selce. Si avvicina moltissimo alle famose accette raccolte dal Boucher-de-Perthes presso Abbeville, dal Rigollot presso Amiens, e dallo Scarabelli presso Imola. Di queste ultime quella riportata dal Gastaldi nella Tav. I. fig. 3 [1] è la più somigliante alla mia di sopra descritta. Un'altra del medesimo tipo, di forma anche ovale, ma un po' allungata, avente una delle due facce più convessa della precedente, è mancante all'apice in piccola parte. Ha la lunghezza di mill. 120, la maggiore larghezza di mill. 84, e la grossezza di mill. 47. È di piromaca color epatico con macchie oscure, ricoperta in parte da incrostazione calcarea, e quasi identica all'altra disegnata dal Gastaldi nella stessa Tav. fig. 14. Fu rinvenuta nella collina sovrastante alla località, in cui fu trovata l'altra precedentemente

[1] Iconografia di alcuni oggetti ec.

ricordata, e propriamente in un podere del Sig. Giambattista Ricci in contrada S. Lorenzo nel comune di Corropoli.

L'esemplare fig. 2 della Tav. II, rappresenta anche un'accetta tagliata a grande scheggiatura, ma di forma un poco diversa. È di figura presso a poco triangolare, che potrebbe farla credere una lancia; ma io ritengo esser servita di accetta, e potrebbe avere analogia con le *asce lanceolate* del Boucher-de-Perthes. Una patina giallo-ocracea la ricopre in tutta la superficie, sicchè non lascia bene scorgere il colore della selce, che pare debba essere piuttosto chiara. Fu rinvenuta presso Ravigliano, contrada del comune di Corropoli, in un terreno del Sig. Rozzi.

Or siccome le accette di Abbeville e di Amiens sono tenute tra le più antiche dell'epoca della pietra, e questo stesso giudizio si è dato, specialmente dal Gastaldi, [1] intorno a quelle dell'Imolese, così quelle della Valle della Vibrata debbonsi parimente; collocare tra i più antichi strumenti archeolitici.

Anche alla stessa epoca appartiene l'esemplare fig. 1 Tav. VI, rappresentante una lancia di selce biancastra, di aspetto vetusto. Fu pure trovata in contrada Ravigliano in un terreno del signor Cerulli. Chi la fabbricò con colpi grossolani trasse partito da un pezzo di selce, che credè più acconcio, a differenza dei lavori posteriori, che facevansi staccando con percussione da silicei rognoni le schegge, che poi con ulteriori ritocchi riducevansi a quella specie di armi e strumenti, cui meglio si adattavano.

Altro strumento del periodo archeolitico vedesi nella Tav. III, fig. 7. Fu rinvenuto pure in contrada Ravigliano, in un terreno dell'Agricoltore Settepanella che lo raccolse. Il colore biancastro della selce, con cui fu lavorato a grande scheggiatura, è velato da una patina giallo-ocracea. Presenta una faccia piana e l'altra irregolarmente convessa, una estremità spianata e l'opposta acuta. Pare una specie di azza. Di siffatti strumenti più perfezionati ne ho rinvenuti anche del periodo neolitico, ed uno è riportato nella stessa Tavola fig. 8. Sembra che quest'oggetto avesse potuto servire da percussore adoperandosi a mano; oppure come arme da difesa, adattato trasversalmente in una mazza spaccata all'apice, e fermato con budella o tendini di animali.

---

[1] Iconografia, pag. 8.

Varie frecce, tra le molte da me riunite, possono riportarsi al medesimo periodo, come son quelle che veggonsi nella Tav. IV, fig. 1, 6 e 10. Sono schegge con pochi ritocchi, perchè la punta fosse acuta, e la forma ovale, od ovale allungata, che ricorda il tipo delle prime accette archeolitiche. Son desse di piromaca grigia con patina biancastra, e sono state rinvenute qua e là nel comune di Corropoli.

Anche al periodo più antico dell'età della pietra appartengono parecchi coltelli della mia collezione. Uno di selce biancastra che vedesi nella Tav. VII, fig. 1, fu rinvenuto a Collebiano, presso le falde del monte di Civitella del Tronto.

Al medesimo tempo possono riferirsi alquanti raschiatoi, che io posseggo, due dei quali sono figurati nella Tav. VIII. La fig. 1, presenta il primitivo tipo ovale allungato, e rassomiglia moltissimo ad una lancia; ma tale non è, perchè la base non è assottigliata in modo da potervisi adattare l'asta, e la punta non è acuminata; nè può dirsi sia spuntata, perchè vi si vede la scorza del ciottolo, con la quale finisce. Nè può ritenersi come un lavoro abbozzato, giacchè al lato di destra presenta dei ritocchi, che quantunque grossolani, mostrano la cura dell'artefice nel dar compimento a questo raschiatoio col renderne il margine affilato. È ricoperto da una patina giallastra, che vela il colore della selce. Fu trovato in contrada S. Giuseppe in un terreno del signor Ricci. L'altro raschiatoio rappresentato dalla fig. 2, è di forma anche ovale, ma con le estremità semicircolari; una faccia è piana e l'altra irregolarmente convessa. La selce ond'è fatto è grigio-chiara, ed è ricoperta da una patina latticinosa, specialmente alla parte superiore. Fu trovato in contrada Gabbiano, in un terreno del Sig. Irelli.

Nello stesso periodo archeolitico si ravvisa chiaramente un graduato avanzamento in quest'industria umana; perciò con ragione taluni s'indussero a fare altre suddivisioni. Nella parte settentrionale di Europa, la divisione di diversi periodi dell'età della pietra si è fatta tenendo presenti i diversi animali, che in tempi diversi sono vissuti contemporaneamente all'uomo; sicchè tra il primo e il secondo periodo se n'è posto uno intermedio chiamato della *Renna*. Ma in Italia non si è potuto accettare, perchè non solo la presenza di questo mammifero non è stato ancora comprovata presso di noi; ma raramente sonosi rinvenute ossa fossili unitamente alle pietre lavorate. Perciò dobbiamo

tuttavia attenerci alle forme ed al diverso grado di lavorazione delle pietre istesse.

Nella nostra valle, dove l'uomo da che vi apparve vi tenne sempre sua dimora, e vi andò sviluppando la sua attività ed intelligenza, vi si può studiare il progresso che fece verso la lunga e disagevole via della civiltà. Ho difatti rinvenute parecchie accette di varia grandezza, le quali sebbene lavorate a colpi grossolani, si allontanano dal tipo ovale, e presentano una forma allungata. La fig. 3, della Tav. II, rappresenta una di queste accette che ha una grossezza di millimetri 32. Il colore della selce non ben si ravvisa, perchè ricoperta da una patina bianco-fosca, ma dovrebbe essere piuttosto chiaro. Siffatte accette sono state rinvenute nella contrada Gabbiano e Ravigliano: hanno tutte una patina uniforme, e sembrano fatte della stessa qualità di selce.

Al medesimo tempo appartengono diverse frecce della mia collezione, ed in particolare l'esemplare fig. 14, della Tav. IV, che presenta una forma allungata.

Di somigliante lavoro sono alcune lance, due delle quali sono riportate nella Tav. VI, fig. 2 e 3, che lasciano vedere nella parte piana il bulbo di percussione, che indica già un progresso nel metodo di lavorazione. L'esemplare fig. 2, presenta una bellissima patina giallo-ocracea, che ha siffattamente alterato il colore della selce, che i margini per una larghezza di millimetri 2, hanno acquistata interamente la tinta della patina, e pare che la lancia sia circondata da una specie di cornice. Fu trovata in contrada Casone, in un terreno del sig. Antonio Flajani. L'altro esemplare fig. 3, rinvenuto sulle colline di Colonnella presenta la forma allungata, ed è di selce bigia ricoperto di dendriti.

Sono inoltre nella mia collezione coltelli e raschiatoi, che debbono pure riferirsi alla fine del periodo archeolitico.

Le selci appartenenti a quel tempo si rinvengono ordinariamente nelle contrade Ravigliano e Gabbiano, unitamente a nuclei e schegge, che si riconoscono come avanzi di tale rozza lavorazione, e che dimostrano essere stata ivi eseguita, o più probabilmente nelle colline soprastanti. Difatti avendo osservata la sezione d'una parte del terreno di dette contrade, lungo il fosso denominato Ravigliano, al lato sinistro, verso un podere del sig. Alessandro Flajani, ho potuto notare alla profondità di 4 a 5 metri avanzi di terre cotte romane e preromane, e negli strati superiori selci lavorate. Tutto ciò m'induce a credere, che

il terreno della parte bassa delle contrade Ravigliano e Gabbiano è formato da deposito alluvionale recente, proveniente dalla denudazione delle colline che stanno superiormente. Così gli oggetti appartenenti ad epoca a noi più vicina, trasportati prima dalle acque furono seppelliti negli strati profondi, ed i più antichi, che vennero dietro, rimasero alla superficie.

CAPITOLO QUINTO.

Le caverne abitate dagli uomini primitivi nella Valle della Vibrata.

I primi uomini cresciuti di numero e fatti più ardimentosi incominciarono a contrastare agli orsi ed alle iene le loro dimore. Le prime abitazioni umane furono certamente le caverne, come han dimostrato le recenti e varie scoperte fatte in località diverse; dappoichè cominciati gli studi positivi sui tempi preistorici, parecchi scienziati si volsero a cercare in essi i documenti dell'alta antichità dell'uomo. Si accese allora una nobile gara, che spinse gli esploratori non solo nelle varie parti d'Europa, ma nell'Algeria, nell'Egitto, nella Siria, e nel Brasile.

In molte caverne della Francia furono rinvenuti avanzi di uomini primitivi ed oggetti riferibili alla loro industria, ed in questo genere di ricerche si distinsero il Tournal, il De-Cristol, il De-Vibraye, il Lartet, il Christy, il Garrigou, il Filhol, il Guérin e tanti altri. Fecero altrettanto nel Belgio specialmente lo Schmerling ed il Dupont, ed in Inghilterra il Buckland, l'Henry, il Prestwich, il Falconer, il Busk ed altri molti.

Anche l'Italia ha presentate caverne abitate dall'uomo, e questo fatto fu prima notato dal Boucher-de Perthes, il quale narra che osservò e raccolse selci tagliate in una caverna ossifera presso Palo nella campagna romana. [1] Ma in seguito non

[1] *De l'homme antédiluvien et de ses oeuvres.* Paris 1860, pag. 3.

[2] Rapporto citato pag. 23. — Il De Rossi accenna nel *terzo rapporto* aver trovato qualche filo per mostrare che nel Lazio taluna delle famiglie umane primitive proseguì a dimorare nelle caverne anche nell'epoca neolitica. — V. la relazione del Pigorini nell'annuario scientifico industriale del 1870. Milano 1871.

fu questa più esplorata per mancanza di mezzi necessari in operazioni sì costose, secondochè dichiara il De Rossi;[2] come non lo furono tutte quelle esistenti nella penisola, specialmente quelle dell'Italia meridionale, dove le ricerche potrebbero riuscire molto fruttuose, massime nelle Calabrie. Ma la poca sicurezza in quei monti, specialmente nei passati anni per causa del brigantaggio, ha fatto trascurare le indagini in quelle caverne.

Non sono mancati però anche tra noi solerti esploratori, che han visitate non poche caverne con vantaggio degli studi preistorici. E son da ricordare nell'Italia settentrionale le esplorazioni del Costa, dell'Issel nel Genovesato, del Forel presso Mentone, del Lioy nel veronese, del Marchese Strozzi, del Regnoli e del Foresi in Toscana, del Bonucci e del Botti nelle provincie napolitane, finalmente del Barone Anca, del Falconer, del Gemellaro, e del marchese Dalla Rosa in Sicilia.

Non dovevano mancare dimore stabili ai popoli primitivi della Valle della Vibrata, avendovi rinvenuti numerosi avanzi della loro industria. Le ricercai nel soprastante monte di Civitella del Tronto, e ve le rinvenni. In quella parte dell'Appennino ho potuto comprovare la esistenza di 45 grotte o caverne, che sono a breve distanza fra loro, la cui posizione può osservarsi nella carta topografica Tav. I, dove sono indicate con la lettera *C.* Ecco la denominazione delle suddette caverne o grotte come sono appellate da quei montanari.

1ª Grotta di Salomone; 2ª grotta di Sant'Angelo a *mezzodì*; 3ª e 4ª. Due piccole grotte vicine a quella di Sant'Angelo; 5ª grotta de' Tisselli; 6ª grotta dei Cacciatori; 7ª grotta di Faragalli; 8ª grotta tra le Vene; 9ª grotta di S. M. Scalena; 10ª grotta dei Banditi; 11ª altra grotta dei Banditi a *Settentrione;* 12ª grotta di Fede; 13ª grotta dell' Orso; 14ª grotta Porta delle grotte; 15ª grotta Tonna; 16ª grotta di Pozzo Cambiano; 17ª grotta di Gianni; 18ª grotta di S. M. Maddalena; 19ª e 20ª. Due piccole grotte vicine alla precedente; 21ª grotta del Pagliaro; 22ª grotta Gomma; 23ª grotta di Cecalupo; 24ª grotta Scala; 25ª grotta Vena della Stora; 26ª grotta del Valzo delle pecore; 27ª grotta di Biancone; 28ª grotta Coccovelli; 29ª grotta Alta; 30ª grotta di Scocchietti; 31ª grotta di San Francesco; 32; grotta del Mele; 33ª grotta dei Piccioni; 34ª grotta dei Serpi; 35ª grotta di Scambiato; 36ª grotta del Valzo Rapino; 37ª grotta di San Marco; 38ª grotta del Valzo lungo; 39ª grotta della Vallonata; 40ª e 41.ª Due piccole grotte

Ora di queste grotte o caverne parecchie furono visitate da me, ed alla mia presenza furono eseguiti gli scavi, facendomi sempre buona compagnia il Sacerdote don Felice Leombruni di Villa Ripa, e spesso il Canonico Cornacchia. Ma non tutte sono praticabili; così nella caverna de' Piccioni che all' aspetto esterno sembra bastantemente spaziosa, a memoria d'uomo nessuno vi ha mai penetrato. Alcune sono di sì difficile e pericoloso accesso, che una diecina di giorni prima che io vi fossi, un pastore rotolandosi presso a quelle caverne, vi perdè miseramente la vita. Basti il dire, che per introdursi nella grotta dei Banditi a *Settentrione* bisogna farvi scendere un uomo legato ad una lunga fune. Sicchè feci queste visitare da persone del luogo, avvezze a girare per quei balzi, e dovetti contentarmi delle loro relazioni, che debbo ritenere come veridiche, avendo usate tutte le possibili cautele per non essere ingannato.

Nella maggior parte siffatte caverne sono esposte a mezzogiorno e poche a settentrione. Queste ultime non han presentata alcuna traccia d'abitazione umana, ad onta che alcune fossero alquanto ampie, come è quella di Sant' Angelo a *Settentrione* sopra San Vito Teramano. Lo stesso si è verificato in quelle che rimangono profondamente sotterra, e che sono molto umide, come ho potuto accertarmi nella caverna dei Banditi a mezzodì, dove quantunque vi fossero non solo stallattiti, ma profondi strati di stallagmiti, pure vi feci ripetuti scavi di saggio.

Nelle caverne invece che guardano il mezzogiorno si son rinvenuti certi segni, che l'uomo vi ebbe dimora nell' epoca della pietra. Parecchie di queste caverne nei primi tempi cristiani furono dedicate a Santi e addette ad uso sacro; anzi servirono di ritiro a solitari, che abbandonando il mondo, condussero in quei burroni e in quelle spelonche vita tutta contemplativa e di penitenza. Altre poi furono sempre abitate da pastori, forse senza interruzione dai tempi preistorici fino a noi. La caverna di Scocchietti è abitata la maggior parte dell' anno de un pastore così soprannominato, che divide con le sue capre quella dimora. È un robusto vecchio settuagenario, che io vidi mentre menava i suoi animali alla pastura, e con lui parlai, essendo venuto a trovarmi nella caverna di San Francesco, mentre vi faceva gli scavi. Mi diede l'idea dei selvaggi, che nell'età della pietra divicine alla precedente; 42ª grotta della Vena del Pescio; 43ª e 44ª due grotte di Cuparanna; 45ª grotta di Sant'Angelo a *Settentrione.*

moravano in quei luoghi. Era vestito tutto di pelle, e mi diceva, che il suo maggior nutrimento consisteva nel latte delle sue capre, nelle quali poppava sdraiandosi per terra.

In alcune caverne vedesi la viva roccia nel fondo, che è stato lavato dalle acque, come è quella de' Tisselli e le due piccole vicine alla grande di Sant'Angelo a mezzodì. In altre poi osservasi un riempimento breccioso più o meno profondo, che ne rende difficile la esplorazione, e perciò non poco lunga e costosa: tali sono le caverne Gomma e di Cuparanna.

Dopo aver dato uno sguardo generale alle diverse caverne, vengo a dir qualche cosa di quelle, che han presentati oggetti riferibili agli uomini primitivi che le abitarono.

Caverna di Salomone. — Alla distanza circa di tre chilometri da Villa Ripa verso SO, andando sul monte s' incontra una caverna che chiamano *Grotta di Salomone.* Essa ha una grande apertura poco meno della sua totale larghezza che è di metri 6, ed ha una profondità di metri 9, ed un altezza nel mezzo di metri 7. Essa serve spesso di ricovero ai pastori ed al bestiame. Fatto uno scavo appena di centim. 30, s' incontrarono subito segni di antichissima dimora fattavi dall'uomo. Vi trovai stoviglie di diverso grado di lavorazione; alcune sono delle più rozze che io mi abbia viste, ed altre meno grossolane; ma tutte son fatte senza aiuto di tornio, e sono crude, o pochissimo cotte, sicchè si rinvengono tutte in frammenti. Vi raccolsi un'accetta di pietra pulita che potrebbe piuttosto dirsi ascia, perchè il taglio presentasi da una parte un po' concavo, e dall' altra convesso; un coltello di bellissima piromaca nera (Tav. VII, fig. 11), ed altri in frammenti; una fusaiuola di arenaria, (Tav. X, fig. 7); un ciottolo calcareo discoidale, che presenta una parte più levigata, con leggiere solcature longitudinali, servita probabilmente per lisciare. Vi rinvenni inoltre un pezzo di arenaria avente forma della metà di un ovoide schiacchiato, lungo centim. 20, largo alla base centim. 19 con una grossezza di centim. 10. Ha una faccia spianata artificialmente, e pare sia stato adoperato per uso di macina. Vi raccolsi infine molte ossa, e tra queste un pezzo di mascella superiore umana; le ossa lunghe son tutte rotte e spaccate, e lasciano ancora vedere i ricevuti colpi per la estrazione del midollo. Fu cavato fino alla profondità di un metro con grande difficoltà, perchè tra la terra nerastra, che presentava tracce di carbone e cenere, erano molti pezzi della roccia del monte, caduti dalla volta della caverna.

Caverna di Sant'Angelo. — Dalla caverna di Salomone procedendo innanzi ed in alto se ne incontra un'altra più spaziosa chiamata da quei popolani *Grotta di Sant'Angelo.* Si entra in essa per un ingresso alto metri 2, e largo 1,20, al quale si è adattata un'imposta, e percorso dolcemente salendo un andito di 17 metri di lunghezza, questo si allarga verso la metà a sinistra, presentando altre caverne ridotte in seguito a celle di eremiti. Passato l' andito si trova altra porta artificialmente accomodata, per la quale chi si fa dentro trova una vasta caverna, che va in lungo metri 29, 50, in largo da metri 8 a 13, ed in alto da metri 15 a 30. È questa dedicata a San Michele Arcangelo, al quale fu eretto un rozzo altare che a caratteri go-

tici porta segnato l'anno MCCXXXVI, e nel quale anche presentemente si ufficia. A destra di chi entra verso l'estremità ed in alto vedesi una fenditura nel monte, alla quale con murato si è fatto un finestrone, pel quale penetra la luce, e qualche raggio di sole a rianimare quel luogo tenebroso. Alla estremità opposta la caverna si allarga, e per darle una certa figura di parallelogrammo si è alzato di fronte all'ingresso un muro, in cui si è lasciata una piccola porta. Chi passa e va oltre trova un sito buio ed assai tetro che chiamano *grotta oscura*, la quale illuminata con fiaccole vi si osservano diversi meati, antri e gallerie, in cui si ammirano forme svariate di stalattiti, fra le quali una grande colonna alabastrina, che dal fondo si eleva sino alla volta.

Questa fu la prima caverna da me visitata, dove mi portai la mattina del 11 marzo 1871. Dopo osservatala in tutte le sue parti, feci praticare un primo scavo di saggio all'ingresso della grotta oscura, e subito si cominciò a vedere una terra rosso-brunastra composta di carbone, cenere e resti organici. E continuando a scavare fino alla profondità di un metro, vi rinvenni molti frammenti di stoviglie di grossolano lavoro, un trincetto di selce con schegge, e qualche nucleo, un'accetta di arenaria compatta, tre punteruoli di osso, un pezzo di stecca acuminata anche di osso, che parve rotta allora nello scavare, ed infine ossa avanzi di pasto. Le quali cose mi fecero certo, che quel luogo aveva servito di abitazione all'uomo nell'epoca della pietra. Però la stagione non essendo propizia a siffatte esplorazioni, dovei sospenderle e retrocedere.

Il 24 aprile ripresi i lavori nella caverna di Sant'Angelo e feci eseguire scavi alle due estremità, ed in diversi altri punti. Per ritrovare nel fondo la roccia viva del monte si dovè cavare nel centro della caverna fino a metri 2, 40. Si trovò dappertutto la medesima terra rosso-brunastra con frammenti di stoviglie e di ossa; fra queste notavansi le lunghe tutte spaccate e fratturate, ed una mandibola umana spezzata in una branca. Vi rinvenni alcuni coltelli, fra i quali uno di piromaca oscura lungo mill. 118; un brunitoio o scalpello di schisto (Tav. II, fig. 8), e parecchie ossa appuntate, come pure la parte inferiore della stecca di cui fu trovata precedentemente la parte superiore (Tav. IX, fig. 16.)

Nelle sezioni verticali risultanti da'vari scavi, osservai diversi strati di carbone e cenere dell'altezza da 4 centimetri fino a 21. Questi strati sono dovuti ai diversi focolari, che si soprapposero al riempimento, che veniva facendosi nel fondo della caverna con avanzi di pasti, rifiuti di cucina ed altre immondizie. Di siffatti strati ne contai nel mezzo fino a cinque, ed in altre parti non meno di tre, ed avendoli rinvenuti in tutti i punti, è da ritenere, che quella caverna dava ricovero contemporaneamente a parecchie famiglie.

Questa caverna-Chiesa nel fianco dirimpetto alla porta d'ingresso presenta due buche all'altezza di 3 a 4 metri. L'una più piccola ha il diametro di circa un metro; e fattomi dentro non senza qualche difficoltà, trovai una piccola grotta di forma pressochè rotonda, avente il diametro di metri 2, 50, la quale riceveva una fioca luce dall'altra buca. Scavatone il fondo vi rinvenni

pure le tracce di un focolare con frammenti di ossa e stoviglie; e di quest'ultime alcune con ornati a graffito che accennano al-l'età del bronzo.

Non essendosi rinvenute stoviglie così fine nella caverna di Sant'Angelo, nè in altre, ma solo in questo luogo, è da supporre, che quivi era l'appartamentino del capo di quei selvaggi, al quale erano riserbati siffatti utensili di lusso. Al di sopra di questa piccola grotta all'altezza di metri 3, 50 vedevasi altra buca, del diametro di cent. 75. Fattovi entrare un ragazzo si trovò altra grotticella più bassa, ma più profonda, da cui si ritrassero pure ossa e stoviglie.

Pochi avanzi riferibili all'uomo dell'età della pietra, fra i quali frammenti di grossolane stoviglie, rinvenni nelle caverne di Santa Maria Scalena, di San Francesco e di Fede.

Ben veggo che la esplorazione delle suddette caverne è assai incompleta, e che negli strati profondi sono da rintracciare fatti di maggiore importanza, riferibili a periodi più remoti. Ma come ho accennato, occorrono per far ciò lunghe fatiche ed ingenti spese che sono superiori alle forze di un privato, mentre per i miei studi preistorici sulla Valle della Vibrata è bastevole l'aver scoperto, che in quelle caverne abitarono i suoi popoli primitivi.

Ma qual'è il loro tipo? Mi duole di non poter rispondere per ora a questa domanda. Non ho mancato far ricerche sul proposito, ed ho trovati avanzi umani nella caverna Scala, e di Santa Maria Maddalena, e specialmente in quest'ultima ho raccolto con altre ossa un cranio intero; ma pare a me, che non si può farli risalire a tempi preistorici. È da sperare, che nuove scoperte potranno un dì ricolmare questa lacuna.

Si conosce però, che il loro alimento traevano in gran parte dal regno animale. Ossa di mammiferi e di uccelli si son rinvenuti in abbondanza; e si son riconosciute quelle del Bue (Bos), della capra (capra hircus) della pecora (ovis) e del porco (sus). Le ossa lunghe e quelle dei cranî veggonsi rotte e fratturate, per estrarvi il midollo e il cervello, di cui erano ghiotti, o per la preparazione delle pelli, secondo alcuni, come usano gli attuali selvaggi dell'America settentrionale. [1]

Erano essi antropofagi? Dalle varie ricerche fatte si son rinvenute prove di antropofagismo in parecchie caverne di località diverse; ed oggi va diffondendosi la convinzione, che nell'età della pietra sì barbara abitudine era estesa a molte contrade. Nel Congresso internazionale di Archeologia preistorica, riunito in Danimarca fecero in appoggio di questa opinione interessanti comunicazioni lo Spring, il Dupont, il Worsaae, il Quatrefages ed il Petersen. [2] Anche in alcune caverne italiane fu notato questo fatto, e specialmente in quella della Spezia esplorata dal Capellini; il quale mi mostrò a Bologna le ossa umane raccoltevi, avanzi di fiero pasto di quei cannibali, che quivi dimorarono. Alcune ossa appartenenti alla nostra specie, rinvenute nelle ca-

---

[1] V. Morlot. *Études géologico-archéologiques en Danemark et en Suisse.* — Lausanne 1860.

[2] V. Capellini — *Congresso internazionale di archeologia preistorica, IV sessione a Copenaghen nel 1869.* — Bologna 1870.

verne di S. Angelo e Salomone, miste a quelle di altri animali, fanno nascere qualche sospetto. Ma finchè non saranno fatte scoperte più decisive sul proposito, non oso lanciare l'accusa di tanta atrocità contro gli uomini primitivi nella nostra valle.

CAPITOLO SESTO.

Periodo neolitico. — Dimora all'aria aperta.

L'arte di lavorare le pietre, adoperate dai primi uomini come armi ed utensili, progredendo sempre più, giunse al colmo della perfezione nel periodo che dicesi neolitico o della pietra pulita. Fu un progresso non rapido ed istantaneo, ma che si svolse come tutte le cose umane coll'opera del tempo e a grado a grado. Allora gli abitanti della nostra valle addivennero assai numerosi, come lo argomentiamo dalle vestigia che ne rimangono, vedendosi gli avanzi della loro industria primitiva sparsi per ogni dove. Eglino seguitarono ancora ad avere dimora nelle caverne, giacchè strumenti levigati furono da me trovati in quelle di Salomone e di Sant'Angelo, utensili di ossa, stoviglie meno grossolane ed ossa, resti di pasto, appartenenti ad animali recenti.

Altre caverne italiane furono anche abitate nel medesimo tempo, e ne abbiamo la prova nella uniformità degli oggetti rinvenuti nelle medesime. E per fare qualche confronto mi piace quì ricordare, che il Regnoli trovò nella grotta all'Onda un'accetta levigata ed un brunitoio, [1] che somigliano agli stessi arnesi da me raccolti nelle caverne suddette, e specialmente il secondo (Tav. II, fig. 8). Egli rinvenne coltellini di ossidiana, che recentemente anche il Botti trovò nella Caverna del Diavolo al Capo di Leuca, analoghi a quelli delle officine della Valle della Vibrata. Utensili di osso, stoviglie, ed ossa fratturate di animali domestici furono rinvenuti da me, dal Regnoli e dal Botti. [2]

Però nella stessa età della pietra pulita l'uomo cominciò ad abbandonare le grotte, e prese invece a costruirsi dimore all'aria aperta, facendo così un passo verso la via della civiltà; dappoichè con la sua intelligenza principiò a formarsi un'abitazione più acconcia ai bisogni moltiplici della vita. Le prime di siffatte dimore furon poste sotto le rocce, che le riparavano in parte dal soffio dei venti, specialmente boreali, e le garantivano superiormente dalla pioggia; perciò sono state chiamate *ricoveri sotto le rocce*. Parecchie di queste stazioni umane sono state scoperte in Francia, e particolarmente nel Périgord, dove, essendo eziandio numerose le caverne abitate, è da congetturare che queste seguitarono a servir di stanza all'uomo nel rigido inverno, mentre quelle riuscirono meglio acconce nella stagione estiva.

Vengono immediatamente appresso i Kjoekkenmoeddings, che sono quei cumuli di conchiglie che servirono di pasto ad

---

[1] Opera cit. Tav. VIII. Fig. 4.

[2] *Le caverne del Capo di Leuca.* — Lecce 1871.

uomini dell' età della pietra, i quali ivi abitarono a cielo scoperto; essendosi rinvenuti nel centro le tracce dei focolari, dove eran situate le loro capanne. Furono per prima scoperti nelle coste della Danimarca, ma indi rinvenuti anche in Inghilterra, in Scozia, in Francia, in Portogallo ed in altre parti del mondo. Se non che quelli di Danimarca han richiamata l'attenzione dell'universale, perchè sono i soli finora studiati con accuratezza e perspicacia specialmente dal Steenstrup, dal Worsaae, dal Forchhamer.

A simili abitazioni, ma della fine dell' epoca della pietra e del principio di quella del bronzo, son da riferire le stazioni nei laghi e nelle torbiere dell'Italia superiore; scoperte dovute specialmente alle indagini del Moro, [1] del Gastaldi [2] del Desor, del Mortillet, [3] dello Stoppani, [4] dell' Angelucci, [5] dei Villa [6] e del Lioy. [7]

Dimore all' aria aperta, ma dell' età del bronzo e del ferro, sono infine le terremare o marniere dell' Emilia così diligentemente illustrate dallo Strobel, dal Pigorini, [8] dal Canestrini, [9] dal Chierici, [10] dal Boni e dal Generali.[00]

Nell' Italia centrale, eccettuata la stazione delle Marmore nel territorio di Terni fatta conoscere dal Bellucci, [02] null' altro di simile si è trovato fino ad ora. Ma egli non ne ha dato che un semplice annunzio, promettendo di fare altre ricerche, non avendo ancora definito se sia sopra palafitta, ed a quale epoca essa appartenga. Nell' Italia meridionale poi, per quanto è a mia conoscenza, non è stata ancora rinvenuta alcuna traccia di siffatte abitazioni.

Ora dimore all' aria aperta dell' età neolitica sono state da me scoperte sopra alcune colline della Valle della Vibrata, i cui primitivi abitanti dimorarono da principio nelle caverne di Monte Fiore, ed in seguito incominciarono a discendere nella Valle. Se andiamo dietro agli avanzi della loro industria, e fissiamo l' attenzione sui luoghi di giacimento, possiamo quasi rinvenire le loro orme e seguirne i passi nel cammino che essi fecero. Nelle colline, che sono a sinistra della Valle, e che sono esposte a mezzogiorno,

---

[1] Nuovo Cimento. An. 1860.

[2] *Cenni su alcune armi di pietra* ec., 1861. *Nuovi cenni sugli oggetti di alta antichità* ec., Torino 1862.

[3] *Sur les plus anciennes traces de l'homme dans les lacs et les tourbières de Lombardie.* Atti della Soc. It. di sc. nat. vol. II.

[4] *Prima ricerca di abitazioni lacustri.* Atti della Soc. It. vol. V. *Rapporto sulle ricerche nelle palafitte del lago di Varese.* Atti cit. vol. V. *Le antiche abitazioni lacustri del lago di Garda.* Atti della Soc. It. vol. VI.

[5] *Le stazioni lacuali del lago di Varese.* Como 1863.

[6] *Sulle torbe della Brianza.* Atti della Soc. It. di sc. nat. vol. VI.

[7] *Le abitazioni lacustri dell'età della pietra nel Vicentino*, Venezia 1865.

[8] Relazioni inserite nell' opera del Gastaldi. — *Nuovi Cenni*, ec.; e nella raccolta del Mortillet-*Materiaux pour l'historie de l'homme.* Ed altre speciali pubblicazioni.

[9] *Oggetti trovati nelle terremare modenesi.* — Relazione 1ª e 2ª. — Modena 1865-1866.

[10] *Le antichità peromane della Provincia di Reggio nell'Emilia.* Reggio 1871-8.

[11] *Sulle terremare modenesi*, ec. Modena 1870.

[12] *Avanzi dell' epoca preistorica dell' uomo nel territorio di Terni.* — Atti della Soc. It. di sc. not. vol. XIII, 1870.

s' incontrano spesso spesso armi e strumenti di pietra; il che si verifica non solo in quelle, che prime staccansi dai monti, ma altresì in tutte le altre fin verso il mare. Si può quindi con ragione argomentare, che quegli uomini muovendosi dalle loro caverne, per provvedersi di cibo con la caccia, non poterono dirigersi nel basso fondo della Valle, perchè tuttavia impantanato; e perciò dovettero prendere le sommità delle colline, che prime emersero dalle acque. Sicchè i luoghi ne' quali primamente presero a cacciare, dovettero essere le colline di Maltignano donde poi passarono a quelle di Ancarano, Torano-Nuovo, Nereto, Controguerra, Corropoli e Colonnella. E trovandosi così in prossimità del mare, incominciarono a provvedere al loro nutrimento anche con la pesca; che per esercitare più comodamente si determinarono a costruire dimore fisse all' aria aperta tra le colline di Corropoli, Controguerra e Colonnella. Nelle contrade Pianagallo, Belvedere e San Lorenzo, per una estensione di circa 3 chilometri quadrati, s' incontrano di tanto in tanto macchie di terra nera, ed attentamente esaminate vi si ravvisano misti a carbone frammenti ossei e resti d' industria primitiva dell' uomo; come a dire cocci grossolani e selci lavorate; il che dimostra essere elleno state avanzi di focolari di una stazione umana preistorica. Essi sono tutti sconvolti dai lavori della coltivazione, e perciò si rendeva difficile poterne rinvenire uno intatto per farvi le osservazioni e gli studî opportuni. Ma non stancandomi di cercare in quei luoghi, potei rinvenirlo nell' aprile ultimo nel comune di Controguerra, presso il declivio di una eminente collina denominata Belvedere, e precisamente in un terreno di proprietà del signor Crucioli di Teramo, alla cui amicizia e gentilezza sono obbligato, per avermi permesso fare a mio bell'agio tutte le possibili indagini.[1] Facea parte un dì questo terreno di un vasto podere appartenente alla ricchissima Badia di Corropoli, e per la sua cattiva qualità era tenuto sodo ad uso di pascolo; e la stessa destinazione seguitò ad avere anche dopo la soppressione di detta Badia, quando i suoi beni vennero in possesso del principe di Piombino. Tale circostanza aveva fatto conservare intero questo focolare, durante lungo volgere di secoli: e quantunque da pochi anni fosse stato posto a coltura dal novello proprietario, che vi aveva fatto una piantagione di larghe file di oppi e viti, pure capitato in mezzo a due di queste rimase fortunatamente intatto.

Avendone il 3 aprile osservato qualche segno, vi tornai il giorno 8 unitamente al Maestro elementare di Corropoli Sig. Michele Pardi, ed a sei operai per fare le necessarie ricerche. Sotto lo strato di una marna biancastra di centimetri 20 a 25 ne apparve un altro nerastro, composto di carbone, cenere ed avanzi organici, che si estendeva per un'area circolare del diametro di met. 8. E messolo tutto allo scoperto, feci cominciare lo scavo verso l'estremità inferiore, dove maggiore è il pendío, e rovistando diligentemente tutto lo strato nerastro, finchè di sotto

[1] Tutti i proprietari di terreni, che han presentato qualche interesse per gli studi preistorici, sono stati cortesi di permettere, che vi facessi le relative investigazioni. Colgo questa occasione per render loro i miei dovuti ringraziamenti.

ricomparve la stessa marna biancastra, trovai che ai margini aveva una profondità di centim. 20 a 30, e andava aumentando fino a metri 1,15 verso il centro, dove vedevansi pezzi di arenaria arrossiti dal fuoco. Vi rinvenni un'accetta di arenaria, un'altra di quarzite (Tav. II, fig. 6) ed un'ascia di calcare (Tav. II, fig. 7) tutte e tre levigate; un grande raschiatoio di selce bigia con bellissima patina latticinosa, il quale per l'uso vedesi un po' rotto in qualche punto del margine tagliente (Tav. VIII, fig. 5); un piccolo raschiatoio di forma quasi quadrata con finissimo ritocco all'intorno (Tav. IX, fig. 2); 88 coltelli interi di selce di vario colore e grandezza, nella maggior parte stretti e sottili, uno de' quali vedesi nella Tav. VII, fig. 12, oltre moltissimi altri in pezzi. Vi trovai inoltre un piccolo arnese tratto da un pezzo di lamina di coltello simile a quelli raccolti nella stazione di Ripoli, e di cui uno è riportato nella Tav. VII fig. 14; e così pure due pietre rotonde servite per uso di fionda; alcune pietre adoperate come percussori, ed alcuni nuclei e schegge. Oltre a ciò vi raccolsi tre punteruoli (Tav. IX, fig. 9, 10, 11), quattro ossa acuminate (Tav. IX, fig. 12, 15) ed una piccola stecca (Tav. IX, fig. 17); una conchiglia forata per stropiccio ad uso di ornamento (Tav. X, fig. 6). Vi raccolsi ancora parecchie centinaia di frammenti di stoviglie di grossolano lavoro, ed alcune più raffinate, ma tutte ottenute senza sussidio del tornio, e molto simili a quelle che trovai nelle caverne di Monte-Fiore. Infine vi estrassi molte ossa di mammiferi e di uccelli e corna di capra e di bue. Fra le ossa le lunghe notavansi spaccate e con i capi articolari rotti, per la estrazione del midollo. Si sono riconosciute quelle che appartennero al bue, al cavallo, al maiale, al montone ed alla capra. Per quanta diligenza avessi usata, non potei vedervi alcuna traccia di metallo.

Da quello che ho riferito ognun vede chiaramente, che il luogo da me esplorato è appunto un'abitazione umana, che rimonta al tempo della pietra pulita. Dalla profondità dello strato nerastro, dalla qualità degli strumenti di pietra, dalla copia delle ossa e dei cocci raccoltivi, si deduce che questa dimora ad aria aperta non servì solamente per pochi giorni ad una famiglia nomade, ma dovette essere stabile e fissa. Fu insomma il fondo d'una capanna, giacchè non si può supporre dimora fissa senza essere in qualche modo coperta. Abbiam visto che la sua forma era rotonda, e che nel mezzo era collocato il focolare; ma come fosse la sua maniera di copertura non si può precisare, non essendovene rimasta alcuna traccia. Potea esser coperta di pelli sostenute da pertiche, come usano anche oggidì alcuni selvaggi, oppure con piante palustri, che a quei tempi doveano essere abbondanti nella valle della Vibrata; e dove anche al presente spontaneamente vegetano in alcuni luoghi presso il fiume Vibrata, ed i nostri agricoltori ne traggono partito per formarne capanne da servire per porvi robe, o per ricovero nel guardare i campi. Potrebbe darsi altresì, che fossero state d'intorno riparate con mura fatte d'impasto di creta, e superiormente coperte con rami di alberi. Quasi tutte le case coloniche della nostra valle sono costruite presentemente con mura di terra. Chi sa che così fatta maniera di costruzione non rimonti presso di noi ai

tempi preistorici, e si conservi tuttavia nell'infima classe del popolo, che rimane più fedele ed attento alle costumanze ed alle tradizioni?

La capanna che esisteva in contrada Belvedere non era sola, ma ne'luoghi vicini ne doveano essere molte altre, come lo attestano le spesse tracce de'focolari, che se ne osservano, e che ognuno può riconoscere specialmente quando i terreni vengono coltivati: Il che accenna ad un'aggregazione piuttosto estesa di uomini, che viveano in società tra loro a guisa delle tribù degli attuali selvaggi. La unione di queste capanne costituiva precisamente un villaggio del periodo neolitico, ovvero dalla pietra pulita; il quale mi piace chiamare *Villaggio di Belvedere*; non solo perchè questa contrada ha presentato il fondo intatto di una capanna, ma perchè questa rimane quasi nel centro delle altre. Nella carta topografica può osservarsi la situazione dei focolari, ove sorgevano le capanne, di cui componevasi il detto villaggio, essendo contrassegnati con la lettera iniziale *F*.

La tendenza del vivere sociale, io credo, che andò sviluppandosi nei popoli primitivi della nostra valle fin da quando abitavano nelle caverne, le quali essendo in molta vicinanza, e quasi in contiguità fra loro, potettero spesso vedersi, conversare, ed anche cacciare insieme. Unitamente dovettero trasferirsi nelle nuove abitazioni del villaggio di Belvedere; giacchè dalla uniformità delle stoviglie, delle pietre ed ossa lavorate, e dai resti de'medesimi animali serviti loro di cibo, può argomentarsi che fu abitato da quegli stessi uomini, che dimorarono nelle caverne. La poca curanza dell'igiene, che ravvisai in queste, ho trovata eziandio nelle capanne; giacchè intorno a loro gettarono i rifiuti di pasto e di cucina e tutt'altro divenuto inutile.

Infine è da notare, che ne'luoghi ove furono le capanne sono state raccolte e si raccolgono tuttavia moltissime selci lavorate, ed in particolare coltelli e raschiatoi, venuti fuori da rovesciamento di fondi delle dette capanne, dietro la lavorazione agricola. Si è quivi inoltre rinvenuta un'abbondanza di armi, massime frecce e lance, per modo che la maggior parte di quelle, che veggonsi nella mia collezione, sono provenienti da quella località. Ora questa moltitudine di oggetti litici, superava i bisogni del popolo di quel villaggio, perciò mi fa sospettare, che in quelle capanne si faceva deposito de'medesimi per esportarli in altre contrade, e questa mia opinione viene appoggiata dall'osservarsi, che la più parte degli oggetti non sembrano punto usati, ma si veggono intatti come uscirono dalle officine.

Oltre al suddetto villaggio dovettero essere nella nostra valle altri somiglianti, dappoichè, come ho accennato di sopra, essa fu nel periodo neolitico assai popolosa: già ne ho avuto qualche indizio, e spero con nuove ricerche poterli rinvenire.

CAPITOLO SETTIMO.

Lavorazione di armi e strumenti di pietra. Principali officine della Valle della Vibrata.

Da principio ogni uomo lavorò da sè le proprie armi, dappoichè vivendo una vita nomade, dove s'incontrò con pietre adatte le raccolse ed accomodò, per servirsene ne' suoi primi bisogni. Ma in prosieguo avendo stabilite dimore fisse, e non trovandosi dovunque il materiale conveniente, specialmente la selce, dove questa più abbondava sorsero uomini industriosi che presero a lavorarla, anche per coloro, che ne avevano difetto. In questo modo dovettero aver origine la prime operazioni industriali e commerciali. I luoghi dove da principio si tagliarono le selci furono le caverne. Il Lartet ed il Christy rinvennero molte selci lavorate nelle caverne del Périgord in Francia, ed in quella di Chaleux nel Belgio ne furono scavate in pochi dì più di 20000. Ma le officine più importanti sorsero in prosieguo, e furono situate all'aria aperta. Sono state trovate in vari luoghi, come in Algeria, nel Capo di Buona Speranza, in Palestina, nell'Assiria, nelle Indie Orientali e nel Giappone. Le più considerevoli finora scoperte in Europa sono quelle di Pressigny-Le-Grand, di Charent, di Pointou, di Biard, di Civray e del campo de'Diorières in Francia; di Spiennes nel Belgio; di Bridlington in Inghilterra; dell'Isola di Anhòlt in Danimarca.

In Italia furono pure rinvenuti in parecchi luoghi tali avanzi di lavorazione di oggetti litici, da far giudicare, che vi fossero state officine dell'epoca della pietra. Fu questo fatto comprovato dallo Scarabelli nell'Imolese, [1] dal Bonucci in Ruvo, [2] dal Foresi nell'Isola dell'Elba, [3] dal Cocchi in Petrolo nel Chianti, [4] dal De Rossi sotto i monti Corniculani, [5] dal Nicolucci in Sora [6] e recentemente dal Bellucci presso Perugia. [7]

---

[1] *Intorno alle armi antiche di pietra dura.* — Bologna 1850.

[2] *Monumenti antistorici, scoperti nelle Provincie napolitane,* Napoli, 1866.

[3] *Dell'età della pietra all'isola d'Elba.* Dal Diritto, 24 agosto 1865.

[4] *Di alcuni resti umani e degli oggetti di umana industria dei tempi preistorici raccolti in Toscana.* Atti della Soc. Ital. delle sc. nat. vol. I, Milano, 1865.

[5] *Rapporto sugli studî e scoperte paleoetnologiche* ec., Roma, 1867.

[6] *Sopra altre armi ed utensili in pietra dura rinvenuti nell'Italia meridionale.* Rend. dell'Accad. delle sc. fis. e nat. di Napoli, luglio 1867.

[7] Essendo venuto a mia notizia, che il Bellucci aveva scoperto nelle vicinanze di Perugia luoghi di lavorazione, posteriormente a quelli da me trovati nella Valle della Vibrata, mi sorse il pensiero che potessero esservi relazioni tra i primitivi popoli d'Abruzzo e quelli dell'Umbria, perciò chiesi a lui ragguaglio delle sue scoperte. Egli non solo si compiacque secondare il mio desiderio con lettera del 19 agosto ultimo, ma ebbe la gentilezza di comunicarmi il manoscritto della sua *Terza nota sugli avanzi dell'epoca preistorica dell'Umbria*, mentre era in corso di stampa. E con molta compiacenza non solo lessi avverato il mio presentimento, ma appresi che anche il Bellucci era dello stesso mio avviso; giacchè aveva notato esservi molta approssimazione tra le

A queste località è da aggiungere la Valle della Vibrata, che ha presentata tanta abbondanza di selci lavorate od abbozzate, di schegge e nuclei, da doversi tenere come il luogo di lavorazione più importante finora scoperto in Italia, e da potersi mettere in paragone con i più nominati che oggi si conoscono in Europa. Infatti chi è pratico delle ricerche preistoriche, e si fa a percorrere questa valle Abruzzese, si abbatte facilmente ed in tutti i punti con selci lavorate o con rifiuti di lavoro. Ho ciò vertficato in prossimità del mare e dei monti, nel piano e sulle colline: sicchè si può con ragione ritenere, che nella nostra Valle non eravi solamente un centro di lavorazione, ma una serie di officine, che tenevano occupati molti di quei primi abitatori a tagliar selci, per farne un'esteso commercio.

Le caverne da me visitate han presentate poche pietre lavorate, e scarsi avanzi di lavorazione; perciò e da conchiudere che questa non veniva presso noi praticata in quei luoghi sotterranei, ma bensì all'aria aperta. Troviamo piuttosto segni di siffatta occupazione nelle capanne; dappoichè nel fondo di quella di Belvedere non solo ho rinvenute schegge e nuclei, ma moltissimi coltelli ch'erano superflui ai bisogni della famiglia che vi dimorava, la quale pare fosse addetta esclusivamente a fabbricar questa specie di strumenti da taglio.

Ravvisiamo così un principio di divisione del lavoro, che ci mostra un avanzamento industriale. Questo fatto è stato osservato anche altrove, e piacemi ricordare, che nella stazione di Laugerie-Haute nel Périgord era una fabbricazione di punte di lancia; mentre in quella di Laugerie-Basse si lavoravano armi ed utensili di corna di Renne.

Venendo poi a parlare dei luoghi, che meritano propriamente il nome di officina, per la gran copia degli oggetti raccoltivi, riferibili alla lavorazione d'armi e strumenti di pietra, ho potuto insino ad oggi notare *Gabbiano*, *Ravigliano*, *S. Giuseppe, Castagna, Ferrari*, *Ripoli*, *Piane*, *Mindoli e Garrufo.* Ad eccezione di quest'ultima officina che appartiene al comune di S. Omero, tutte le altre sono nel comune di Corropoli. Nella carta topografica si possono osservare le contrade dov'esse eran poste, e si riconoscono dalla lettera iniziale O con la quale sono state contrassegnate. Incomincio dalle prime quattro, come quelle che han presentati avanzi di lavorazione più antica. Le contrade Gabbiano, Ravigliano, S. Gîuseppe e Castagna sono alle falde delle colline meridionali del comune di Corropoli. Vi si rinvengono per lo più alla superfice del terreno rimaneggiato dai lavori campestri, selci

---

due località, tanto per importanza di lavorazione, quanto per conformità di oggetti.

Nel capitolo II si è visto come la Valle della Vibrata, al pari della provincia Perugina, fu abitata dagli Umbri: perciò facendosi ricerche comparative nelle due regioni, si potranno ottenere interessanti risultati, che ci potranno mettere nella via di rinvenire gli anelli di congiunzione tra i tempi storici ed i preistorici. — Per l'analogia che vi ha tra quegli antichissimi popoli, mi confido che il Bellucci, seguitando ad investigare quelle contrade, potrà rinvenire presso le officine da lui scoperte anche dimore all'aria aperta, simiglianti a quelle della Valle della Vibrata.

lavorate a grande scheggiatura, ricoperte da una profonda patina giallastra, il cui colore è dovuto al ferro di cui è carico il terreno; come pure nuclei e schegge della stessa piromaca tagliata a colpi grossolani, e ricoperte dalla medesima patina, che non lasciano dubbio essere stata ivi eseguita così rozza lavorazione. Però, siccome queste selci non veggonsi accumulate in determinati punti, ma sparse qua e là, cosi è da sospettare che fossero state lavorate nelle colline soprastanti, la cui denudazione in seguito le ha trascinate alla pendice. La maniera come sono lavorate m'induce a riferirle alla fine del periodo archeolitico, od al principio del neolitico.

Officina di Gabbiano. — Dalle molte schegge e nuclei raccolti sopra i terreni dei signori Irelli, Catenacci e Ricci Giovan Battista e Francesco, ho dovuto riconoscere che in questa località eravi una fabbricazione di armi e strumenti di selce, che si estendeva anche un poco verso la contrada Casone, sui vicini terreni del signor Flajani. Parecchi lavoratori dovevano esservi stabiliti in diversi punti, che non riesce facile precisare, perchè la coltivazione ha sparpagliati quegli avanzi della industria umana, che consistono maggiormente in frecce, lance, accette e raschiatoi. L'unica pietra adoperata è la selce, e la lavorazione pare sia durata fino alla fine del periodo neolitico.

Officina di Ravigliano. — Appresso all' officina predetta, verso occidente viene quella di Ravigliano. Sopra i terreni dei signori Rozzi, Cerulli e Settepanella si rinvengono i medesimi oggetti che si raccolgono a Gabbiano, perciò è da giudicare che vi fosse stata un' officina a questa contemporanea. La sola differenza che vi ho notata si è, che quella di Ravigliano presenta più abbondanza di frecce, specialmente di piccola dimensione, e lavorate con arte e diligeuza.

Officina di San Giuseppe. — Continuando il cammino verso la parte occidentale, poco prima di giungere a Corropoli, s'incontra la contrada San Giuseppe. Si trovano colà selci di lavoro piuttosto grossolano con nuclei e schegge analoghe, e propriamente nei terreni dei signori Giulio e Giambattista Ricci ed altri vicini. Pare che l'officina stata colà non sia durata insino al finire dell'età della pietra.

Officina di Castagna. — Passato appena Corropoli trovasi la contrada Castagna, dove dovette essere anche un'officina che dalla fine del periodo archeolitico durò per tutto il neolitico. Nel terreno specialmente del signor Giovanni Flajani ho raccolto selci di graduata maniera di lavorazione con nuclei e schegge, un'accetta di diorite ed arnesi con schegge di ossidiana.

Officina di Ferrari. — Tra Gabbiano e Ripoli è posta la contrada Ferrari, dove sopra i terreni di proprietà del signor Pirocchi si raccolgono alla superficie selci lavorate intere ed in frammenti, con avanzi di lavorazione. Per lo più questa è ben eseguita, perciò è da ritenere che siavi stata un'officina di data posteriore alle precedenti. Gli oggetti in essa rinvenuti sono rimarchevoli per la loro minutezza, e maggiormente abbondano i coltellini e le frecce.

Officina di Ripoli. — Il campo di Ripoli rimane nel fondo della Valle della Vibrata, e quivi doveva essere l'officina più

considerevole, come si conosce dalla gran copia di oggetti rinvenutivi. Essa era posta sopra un terreno appartenente parte al signor Giuseppe Flajani, e parte al signor Carlo Trolj, tra la strada provinciale e il fiume Vibrata, e dista poco più di quattro chilometri dal mare Adriatico. Tanto questa officina che le altre che seguono debbono essere di stabilimento più recente, e quando la pianura non era più impantanata, giacchè essendo sul basso fondo della Valle avrebbero dovuto sorgere su palafitte, delle quali non ho scoperta alcuna traccia. Preferirono in prosieguo gli operai addetti alla lavorazione delle selci situarsi in prossimità del fiume, per potersi più agevolmente provvedere del materiale necessario, che loro presentavasi abbondantemente in quelle sponde. Della copiosa lavorazione stata un dì eseguita nell'officina di Ripoli, potè assicurarsi coi propri occhi il Capellini, il quale in mia compagnia visitò questa località. Ove essendosi pure rinvenuti rifiuti di pasto e di cucina si deduce, che quegli operai abitarono quel medesimo luogo; e che perciò potrebbe con ragione chiamarsi Stazione-Officina. Appartiene al periodo neolitico, e dovette essere nella sua maggiore attività verso la sua fine, giacchè i lavori raccoltivi lasciano vedere la perfezione a cui eravi giunta l'arte del tagliare le selci; che ad eccezione dell'ossidiana, formavano il materiale ordinariamente adoperato. Vi ho rinvenuto frecce, lance, raschiatoi, seghe e coltelli, ma questi ultimi predominano, perchè oltre ai moltissimi interi, mi ha presentata una straordinaria quantità in frammenti.

Officina di Piane. — Da Ripoli procedendo innanzi verso la parte occidentale si passa alla contrada Piane. Anche quivi era un'officina di lavoratori di pietre, tra i terreni dei signori Ricci, Irelli, e Flajani. Dovette essere in azione nel medesimo tempo che quella di Ripoli, e solo è da notare che, tra gli avanzi di lavorazione ha presentata maggior quantità di frecce; il che ci fa credere che quei lavoratori si occupassero maggiormente di fabbricare siffatte armi. È questo un altro esempio di divisione del lavoro.

Officina di Mindoli. — Appresso alla contrada Piane viene quella di Mindoli. Abbondanti avanzi di lavorazione essendo stati rinvenuti nei terreni dei signori Di Girolamo, Ferrante e Ruggieri, ci mostrano essere stata ivi una officina, che per importanza merita essere collocata immediatamente dopo quella di Ripoli. Dagli oggetti che vi sono stati raccolti si vede chiaramente che i coltelli e le frecce formarono la occupazione principale di quegli operai.

Alla parte destra del fiume poche tracce veggonsi di lavorazione, e solo in contrada *Scentella* a un chilometro circa da Mindoli verso nord-ovest si sono raccolte selci lavorate con schegge e nuclei, da far sospettare che anche colà dovette un dì sorgere un'officina. Ma andando più sopra verso i monti nella stessa sponda destra ho scoperto un'altra officina che è la seguente.

Officina di Garrufo. — In varie escursioni aveva veduto quà e là disperse selci lavorate e schegge nella contrada Garrufo, che mi faceano credere essere stato colà un luogo di lavorazione. Ho in seguito rinvenuto il centro dove eseguivansi i lavori, che sta tra la strada provinciale ed il fiume Vibrata, e propriamente

in un terreno dei Baroni Cornacchia, a pochi metri di distanza dal loro casino verso occidente. Fra gli avanzi silicei di lavorazione vi si raccolgono pure schegge e pezzi di nuclei di ossidiana. Vi si lavoravano in preferenza frecce e coltelli, e dal modo come sono eseguiti si scorge, che questa officina era in funzione contemporaneamente alle altre stabilite in prossimità del fiume.

Dopo di aver parlato dei luoghi, dove fabbricavansi armi ed utensili di pietra nella Valle della Vibrata, passiamo a dir qualche cosa del materiale adoperato e del metodo di lavorazione.

Gli uomini dell'età della pietra servironsi della materia prima, che presentava il suolo che abitarono. La selce trovasi abbondantemente nei depositi diluviali della nostra valle, proveniente dalla denudazione dell'Appennino: e di essa fecero maggiormente uso i suoi primitivi abitatori nel fabbricare le loro armi ed i loro strumenti. Più parcamente e per certi utensili adoperarono pure le pietre calcaree ed arenarie, che vi abbondano egualmente. Si servirono infine anche di arnesi lavorati con pietre estranee alla regione, ma son questi assai rari.

La selce piromaca che sceglievano per la lavorazione è di vario colore: dal bianco di latte al cenerino ed al grigio; dal grigio di fumo al nero perfetto, dal giallo pallido al giallo ocraceo, dal rosso carnicino a quello sangue di bue. Sono più abbondanti le biancastre, le grigie e le nerastre; più rare le giallastre, le nere e le nummolitiche. Ho pure rinvenuti oggetti e scarti di officina di quarzo-ialino, corniola e diaspro.

Di diorite, cloromelanite e serpentino ho rinvenute raramente accette per lo più assai piccole; la loro rarità e piccolezza mostrano che erano oggetti piuttosto di lusso che di uso. Nelle officine non ho rinvenuti affatto gli scarti o rifiuti di officina di tali pietre, il che fa conoscere che se le procurarono belle e fatte da altri luoghi, scambiandole con le selci lavorate. Probabilmente le facevano venire dalle Calabrie.

Ben diversamente usarono per gli arnesi di ossidiana, la quale cercarono ottener greggia ed informe, forse dall'isola di Lipari, e poi ne cavarono lavori nelle loro officine. Ho rinvenuto in quelle di Ripoli, Ferrari, Castagna, Mindoli e Garrufo schegge e nuclei di questa pietra vulcanica. Nell'officina della contrada Castagna ho raccolto un piccolo raschiatoio della varietà verdastra con schegge e frammenti di nuclei. Quale fosse la sua provenienza non saprei dire, certo è però ch'essa adoperavasi in Italia nel periodo neolitico per fabbricarne arnesi, e specialmente nell'isola dell'Elba, come ho potuto accertarmi nella collezione del Foresi, che, non ha guari, permise gentilmente farmi visitare. Son rari in tutti i luoghi della nostra penisola gli oggetti lavorati in ossidiana: le località che finora più ne han presentati sono l'Arcipelago Toscano, e la Valle della Vibrata. Quì ne fecero per lo più coltelli, de' quali oltre a molti frammenti, ne ho avuti tre interi; uno se ne vede nella Tav. VII fig. 10. Ne fecero pure piccoli raschiatoi (Tav. VIII fig. 9 e 10), e frecce (Tav. IV fig. 4); ma queste ultime sono rarissime.

Passando ora a parlare del processo tenuto nel lavorar le pietre, bisogna innanzi tutto confessare, che scarse conoscenze finora ne abbiamo; e reca tuttora meraviglia come si potesse

giungere a far certi arnesi di sì squisita ed ammirevole perfezione, che l'arte moderna non saprebbe farli meglio con tutti i mezzi che possiede. Cercherò nondimeno di esporre quel poco che mi è parso poter ricavare dall'esame degli oggetti raccolti nelle officine della nostra valle.

Gli operai, che in questi ultimi tempi fabbricavano le pietre da fucile, avevano sperimentato che le selci si scagliavano più facilmente e con maggiore regolarità allorchè di recente erano scavate dal seno della terra, e conservavano una certa umidità. Ora gli uomini primitivi dovettero scoprire questa proprietà che aveva la selce in siffatte condizioni, giacchè osserviamo staccate schegge lunghe e molto regolari specialmente nel periodo neolitico.

Le schegge e le lamine si ottengono dai nuclei per mezzo della percussione; oppure per mezzo della pressione, come si pratica dagli Esquinesi ed anche nel Messico. Nella Valle della Vibrata fu eseguita esclusivamente col metodo della percussione, come si vede dal bulbo che presentano le schegge e le lamine; il quale essendo la parte primamente staccatasi del nucleo, lascia indovinare il punto dove l'operaio diresse il colpo.

Moltissimi nuclei sono stati da me riuniti, tutti raccolti nelle nostre officine. Esssi possono dividersi in due serie: nella prima son da collocare quelli, da'quali furono staccate le schegge per farne frecce e lance; nella seconda gli altri, da' quali ottennero lamine per coltelli. È da notare la somma abilità, con cui staccaronsi queste ultime: se ne veggono alcune dritte, lunghe e sottili: altre poi piccolissime, rinvenute unitamente a minuti nuclei, de'quali qualcuno è appena alto 15 millim. e presentano le delicate solcature dalle quali staccaronsi i coltellini come vedesi in quello disegnato nella Tav. III, fig. 11. Nella maggior parte i nuclei sono di piccola dimensione; i più grandi hanno un'altezza di mill. 85; e ciò forse dipende dal perchè la valle non presenta rognoni silicei molto grandi.

Oltre ai nuclei si rinviene in tutte queste officine una innumerevole quantità di schegge di svariata forma, che non essendosi ottenute secondo la intenzione dell'operaio, rimasero abbandonati quali scarti di lavorazione.

Con selce più dura rompevansi in prima i rognoni e ciottoli in quella direzione meglio acconcia. Ho trovato nell'officina di Ripoli una selce del peso di grammi 700, che può agevolmente tenersi in mano; essa è tagliata a sbieco, in modo che presenta un margine grossamente assottigliato e tagliente. Io sospetto che questo dovett'essere uno strumento che potè servire per staccare dai nuclei le schegge e le lamine. Ho inoltre rinvenuto in Ripoli ed in altre officine strumenti quasi simili, ma più piccoli, che probabilmente poterono usarsi per eseguire siffatta operazione dei nuclei di minore grandezza. Per fare i ritocchi a scheggiatura minuta, pare a me, che avesse potuto servire lo strumento che vedesi nella Tav. III, fig. 6, e che fu rinvenuto nella officina di Gabbiano. È di selce compatta biancastra, e chi ben lo considera inclina a credere che potea adoperarsi a tale uso battendo con i margini *A* e *B*. Il margine *A* è semicircolare. Il margine *B* è invece in senso opposto, ossia concavo, ma è anche affilato e tagliato a piano inclinato, e mostra essere stato usato alcun

poco. L'estremità inferiore poi va restringendosi, ed è fatta in modo, che nell'usarsi può ben tenersi con l'indice ed il pollice. Ho rinvenuto nelle officine altre selci con margine tagliente a mezza luna: sospetto che fossero addette al medesimo uso.

Ho inoltre raccolto nell'officina di Ripoli, ed altrove alcune schegge con piccola tacca fatta intenzionalmente in qualche parte del margine. Mi è sorta l'idea che avessero avuto uno scopo, e sarebbe stato appunto di fare il taglio dei coltelli o dentellarlo da poterne usare per seghe; oppure, per affilare i margini od accomodare le estremità alle frecce. Adoperavansi forse nello stesso modo che il rosichino, col quale i vetrai contornano il vetro per conformarne i margini nel modo che credono acconcio. Due di siffatte schegge si possono osservare nella Tav. II fig. 10 e 11.

Se ho tentato sollevare un poco il velo, che copre la primitiva ed oscura arte di lavorar le selci, ed ho azzardato manifestare la mia opinione, i cultori dell'archeologia preistorica ne facciano quel conto che merita.

Quando alla maniera di lavorazione degli strumenti di pietra levigata, si ha qualche conoscenza un poco più chiara. Hanno sparso molta luce i lisciatoi trovati nelle vicinanze di Pressigny-le-Grand, e specialmente quello bellissimo rinvenuto nel 1860 dal signor Leguay a Varenne-Saint-Hilaire. Nella Valle della Vibrata raramente si lavorarono oggetti di pietra pulita; e solo debbo qui notare che, nella caverna di Salomone rinvenni un pezzo di arenaria di cui si è fatto parola nel Cap. V, e che forse dovette anche servire per lisciare od affilare strumenti di pietra. Si usò presso noi la lisciatura solamente per quelli di pietra dura; mentre in quelli di selce se ne ravvisa appena qualche traccia.

Infine è da osservare che le officine andarono gradatamente avanzandosi in perfezione nella nostra valle; e giunsero al colmo alle fine del periodo neolitico. Sicchè con ragione il Capellini le paragonò a quelle dell'isola di Anholt, tanto per la estesa lavorazione, quanto per la somiglianza dai lavori. Al che ora aggiungo, che mentre gli oggetti di Danimarca si distinguono per grandezza e bellezza, quelli della Vibrata sono ammirevoli per piccolezza ed eleganza.

CAPITOLO OTTAVO.

Strumenti litici da lavoro, ed armi da caccia e da guerra.

Abbiamo veduto come un'estesa lavorazione di strumenti ed armi di pietra fosse stabilita nella Valle della Vibrata, durante il periodo neolitico: veniamo ora a dir qualche cosa di quelli che si riferiscono al suddetto periodo, mentre degli altri, appartenenti all'archeolitico, se n'è fatto un cenno altrove. Ed incominciando dagli strumenti da lavoro, poniamo tra questi le accette, le asce, i cunei, gli scalpelli, le azze ed i mazzuoli.

Accette. — Nel periodo neolitico o della pietra pulita si continuò a far uso di accette di selce e nella mia collezione se ne veggono molte di figura e grandezza diversa. Alcune sono di

forma ovale, formate con schegge ottenute dai rognoni silicei, ed hanno uno od ambedue i margini laterali resi taglienti da ritocchi ora grossolani ed ora più minuti. Altre presentano una forma irregolarmente triangolare, ed hanno due lati taglienti. La Fig. 5 della Tav. II, rappresenta una di queste accette, la quale fu trovata presso l'officina Piane in un terreno del signor Ottavio Flajani. È di selce biancastra, tendente al bigio: ha una faccia piana con levigatura naturalmente ottenuta nello staccarsi dal ciottolo, e l'altra convessa. La base è rettilinea, ed il margine a sinistra arcuato, e si l'una che l'altro hanno un taglio affilato mercè minuta scheggiatura e ritocco.

Per difetto di pietre dure di miglior qualità si fece uso, come ho detto in altro luogo, nella preparazione degli strumenti del calcare, dell'arenaria ec., che presenta copiosamente la contrada. Ma la particolarità che ho notata si è che per avere una faccia levigata, e risparmiar fatica, le nostre genti neolitiche trassero profitto dalla levigatura, che presentano i ciottoli rotolati lungo la corrente del fiume, e l'altra faccia accomodata alla meglio fecero rimaner grezza, o raramante lisciarono in parte, come ho veduto in qualche accetta. Per quanto è a mia conoscenza, non mi è noto che strumenti così fatti siano stati osservati in altre località.

Pare che questa maniera di lavorazione cominciasse fin dal principio del periodo neolitico, osservandosi alcune accette lavorate rozzamente e di varia forma. Una di queste di quarzo arenario trovata presso Ravigliano, è disegnata nella Tav. II, fig. 4; essa presenta la levigatura nella faccia sottostante. Nè lavorarono siffattamente le sole accette, ma anche i cunei e gli scalpelli; e pare che continuassero a preparare simili oggetti per tutto il periodo, avendone avuti alcuni lavorati con più diligente magistero.

Le accette poi interamente levigate rinvenute nella Valle son poche, ed oltre a quelle lavorate con le rocce del luogo, ve ne sono di diorite, cloromelanite e serpentina. Nella Tav. II, fig. 6, vedesi un'accetta di quarzite, avente una grossezza di millim. 17, il cui taglio è ad arco di cerchio: essa fu raccolta nel fondo della capanna di Belvedere. Nel medesimo luogo ne rinvenni una seconda di arenaria, ed un'altra a questa analoga raccolsi nella caverna di Sant'Angelo. Un'accetta anche di arenaria fu trovata nelle colline di Colonnella, ma è di forma stretta ed allungata, avendo la lunghezza di millim. 72, la larghezza di millim. 22, e la spessezza di millim. 15. È somigliantissima a quella riportata dal Gastaldi nella Tav. IV, fig. 1.[1]

Le accette di pietre estranee alla Valle son molto piccole e rare, vedendosene nella mia collezione solamente 10 e 2 frammenti. La più grande di diorite trovata presso l'officina Piane misura in lunghezza millim. 93, in larghezza nella parte del taglio millim. 50 ed in spessezza millim. 13. La più piccola ha una lunghezza di mill. 36 ed una larghezza nel taglio di mill. 30.

Un'accetta di cloromelanite fu trovata sotto il forte di Civitella del Tronto, alla parte settentrionale. Presenta la lunghezza di

[1] Iconografia ec.

mill. 60, la larghezza di mill. 43 nella parte del taglio, ch'è formato ad arco; la spessezza di mill. 14. Fra queste piccole accette ve ne sono talune molto svelte, e per finitezza di lavoro meritano esser poste tra le più belle del periodo neolitico.

Asce. — Nel fondo della capanna di Belvedere rinvenni l'ascia di calcare che vedesi nella fig. 7 nella Tav. II. Il taglio è leggermente concavo in una faccia e nell'altra è convesso. Un'altra con taglio quasi simile raccolsi nella caverna di Salomone.

Cunei. — Anche di selce sono per lo più i cunei. Uno rappresentato nella Tav. III, dalla fig. 1, è di piromaca biancastra con patina giallo — ocracea, stato trovato presso Gabbiano in un terreno del Sig. Irelli. La sua larghezza è pressochè eguale dalla base all'apice; una faccia è piana e l'altra convessa.

L'altro tipo di cunei, che suole osservarsi in questa valle è triangolare, e se ne rinvengono di diversa grandezza. Quello che viene rappresentato nella Tav. III, fig. 3 tiene il mezzo tra i più grandi e i più piccoli; è di selce bigia, e fu rinvenuto in contrada Castagna in un terreno del Sig. Giovanni Flajani. La faccia inferiore ha un solo piano, e la superiore ne ha tre. dei quali due laterali eguali che son formati da due carene, che partendo dalle due estremità della base, vanno a riunirsi vicino all'apice; e danno al piano di mezzo figura di triangolo.

Scalpelli. — Si prepararono eziandio con la selce gli scalpelli, e qualche volta anche con altre pietre. La fig. 2 della Tav. III. ne lascia vedere uno di piromaca biancastra con patina giallognola; è fatto con poca accuratezza: fu trovato presso Ravigliano.

L'altro che osservasi nella medesima Tav. fig. 4 è uno scalpello lavorato con più diligenza ed ha una forma più elegante.

Fu rinvenuto nell'officina Ferrari; presenta la faccia opposta a quella disegnata, la levigatura acquistata dal rotolamento lungo la corrente fluviale dal ciottolo di arenaria quarzosa, da cui fu distaccato. In una parola è preparato nello stesso modo delle accette di sopra ricordate.

L'esemplare fig. 5 della medesima Tav. III, è una rozza sgorbia di selce bigio — chiara con patina biancastra trovata nell'officina di Ripoli. Di finito lavoro è poi uno scalpello di selce raccolto nell'officina di Gabbiano, e che osservasi nella Tav. II fig. 9.

Alla base ha un taglio largo ed affilato, e nella parte superiore restringe e tondeggia e vi si ammirano delicatissimi ritocchi. Questi scalpelli tante volte legavansi ad un manico e si adoperavano a guisa di trincetti.

Un altro scalpellino di piromaca rossa trovata nell'officina di Mindoli è disegnato nella Tav. III fig. 10. È lungo e sottile e perciò non ebbe bisogno di manico per essere adoperato, ed ha una estremità resa tagliente da minuta scheggiatura.

Infine uno scalpello di schisto raccolsi nella caverna di Sant'Angelo, ed è riportato nella Tav. II, fig. 8. L'estremità tagliente ha una faccia piana ed un'altra convessa. Il Regnoli trovò nella Grotta all'Onda uno strumento quasi simile, ch'egli crede fosse un brunitoio.[1]

---

[1] Opera citata tav. VIII, fig. 4.

Azze e mazzuoli. — La fig. 8 della Tav. III, rappresenta uno strumento di piromaca color di fegato, proveniente dall'officina Piane: è lavorato con qualche artifizio, e presenta una estremità spianata, e l'opposta inclinata un pò in giù ed acuta. Probabilmente è un'azza, che potè adoperarsi a mano, oppure adattata ad una mazzetta spaccata all'apice. Altre della medesima forma e di varia grandezza sono state ritrovate nelle officine di Ripoli, Gabbiano e Ravigliano.

Ciottoli serviti da percussori ho rinvenuti nelle caverne di Salomone e di S. Angelo, nel fondo della capanna di Belvedere e nell'officina di Ripoli, e in questa poi ne ho trovati alcuni rotti per metà, che presentano un incavo nel mezzo per lo lungo uso.

Infine vedesi nella Tav. III, fig. 9 un istrumento d'arenaria di di figura piriforme, che potendosi ben tenere in mano per la estremità più sottile, potè servire da mazzuolo o da pestello; oppure ad ambi gli uffici, vedendosi delle ammaccature prodotte dall'uso, tanto ai lati, che all'estremità globolare. Uno strumento quasi simile di forma, ma di quarzite e più piccolo, fu trovato nelle Calabrie, e fatto conoscere non a guari dal Nicolucci, che tanto si è occupato dell'illustrazione dell'età della pietra nelle provincie napolitane.[1]

Passando ora a parlare delle armi raccolte nella nostra valle, vuolsi fra queste collocare le cuspidi di frecce, di lance, di giavellotti, e le pietre da fionda.

Frecce. — Le armi più frequentemente adoperate nell'età della pietra furono le frecce, che quegli uomini si procurarono adattando ad una cannuccia od asticciuola di legno una punta lapidea, che poi vibravano per mezzo dell'arco. Siffatte punte furon lavorate quasi dovunque con la selce, e raramente le fecero di altre pietre o di osso. Nella nostra valle, poi mediante l'abbondanza della roccia silicea, furon tutte con essa fabbricate. Fra gli oggetti litici da me rinvenuti sono molto abbondanti le frecce, che compongono più della quarta parte della mia collezione. Esse presentano tutte le varietà di forme, che si ravvisano in quelle trovate in altre località, e possono ridursi ai seguenti tipi: 1° frecce a forma di foglia; 2° ovali; 3° triangolari, 4° lunate, 5° con coda ed alette.

1° **Frecce a foglia.** — Le frecce a forma di foglia, di mandorla o di cuore furono le prime ad usarsi, perchè riusciva facile prendere una scheggia, e con pochi ritocchi renderne acuta la punta. A questa categoria appartengono le frecce riportate nella Tav. IV. fig. 1. 2. 3. 6. 10 e 14. Se ne trovano di diversa grandezza: le più grandi hanno la lunghezza di mill. 57, e le più piccole di mill. 14. Però non sono abbondanti nella Valle della Vibrata, forse perchè l'arte di lavorarle giunse presto alla sua perfezione. Ne ho raccolte solamente 171.

Da questo tipo via via modificato si venne a far passaggio agli altri, come può osservarsi nella suddetta Tav. IV. dove a colpo d'occhio si osservano i diversi gradi di progresso nella lavorazione delle frecce. Difatti nelle fig. 6. 10 e 14 della suddetta

---

[1] *L'età della pietra nelle Provincie pugliesi e calabresi* — Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia vol. I fasc. 3, Firenze 1871.

Tavola si vede che la freccia a foglia andò prendendo una forma più allungata. Si venne restringendo alla parte inferiore, e si ebbero le frecce ovali (fig. 15); quelle aventi forma di due triangoli riuniti per le basi, qual'è l'esemplare di ossidiana (fig. 4) proveniente da Ripoli, e finalmente quelle, che presentano un principio di coda (fig. 7 ed 11) che man mano si andò allungando.

2° **Frecce ovali.** — Mentre queste frecce abbondano nella Lombardia, sono molto rare nella Valle della Vibrata: dappoichè nella mia collezione se ne contano appena 24. Alcune son fatte rozzamente, ed altre con fino magistero a scheggiatura assai minuta. Ve ne sono di quelle che hanno un ovale proporzionato, presentando una larghezza di mill. 48, e la maggior larghezza di mill. 24. Una di queste, ma di piccola dimensione vedesi nella Tav. V, fig. 13: è di selce bianca semitrasparente rinvenuta nell'officina Piane. Altre poi hanno un ovale molto allungato, com'è quella di selce color epatico trovato a Ripoli, e che è riportata nella Tav. IV, fig. 15, la quale mentre ha una lunghezza di mill. 49, misura nel punto più largo mill. 15. Per lo più son molto sottili, essendovene alcune della spessezza di mill. 2. Parecchie di siffatte frecce sonosi trovate nell'Umbria, e quella pubblicata dal Bellucci e disegnata nella fig. 3 della Tav. annessa alla sua seconda nota, [1] è molto somigliante ad alcune trovate nella Valle della Vibrata.

3° **Frecce triangolari.** — Le frecce, che meritano propriamente il nome di triangolari, perchè hanno la base anche rettilinea, sono rarissime ed in questa valle ne ho raccolte tre solamente. L'esemplare fig. 2 della tav. V è di piromaca bianca proveniente dall'officina di Ripoli; l'accuratezza postavi dall'artefice, mostra, che fu lavorata verso la fine del periodo neolitico.

4° **Frecce lunate.** — Al tipo triangolare si riferiscono le frecce, che hanno la base tagliata a mezza luna e molto assottigliata per potervi adattare nel mezzo l'asticciuola, mentre le estremità formano le alette. Questo tipo assai frequente in Danimarca non lo è molto in Italia. Forse la località, che più ne ha presentate è la Toscana, come ho notato nella visita fatta alla collezione del Foresi. Sono rarissime in Piemonte, avendone fatta conoscere una sola il Gastaldi, [2] e pare che in Lombardia neppure se ne trovino, accostandosi solamente un poco a questo tipo quella rinvenuta nel lago di Monate, e pubblicata dal Marinoni. [3] Assai rare debbono esser pure nell'Italia centrale e meridionale: una di grossolano lavoro ne ho veduta nel museo geologico di Napoli, raccolta in Alvito in provincia di Terra di Lavoro, ed è quella appunto che vedesi figurata nella prima memoria del Nicolucci sull'età della pietra. [4]

---

[1] *Avanzi dell'epoca preistorica dell'Umbria.* Atti della Soc. It. di sc. nat. vol. XIV, Milano 1871.

[2] *Nuovi cenni sugli oggetti di alta antichità* ec., tav. VI, fig. 20, Torino 1862.

[3] *Le abitazioni lacustri e gli avanzi di umana industria in Lombardia.*

[4] *Di alcune armi ed utensili di pietra rinvenuti nelle provincie meridionali d'Italia, e delle popolazioni ne' tempi antestorici della penisola italiana.* Atti della R. Accad. delle sc. fis. e mat. di Napoli 1863 tav. II. — Atti della Soc. It. di sc. nat. 1868, tav. V, fig. 12.

Nelle officine di Ripoli e di Mindoli se ne sono trovate finora 24. Alcune son di forma stretta ed allungata, com'è quella che che vedesi nella Tav. V fig. 4. È di selce bigia ricoperta in parte da patina biancastra, proveniente dall'officina di Mindoli. Altre son tozze di forma, e con gli angoli della base più dilatati, sicchè presentano l'incavo più largo. L'esemplare della Tav. V fig. 5 fu trovato a Ripoli ed è di bellissima piromaca rossa di minuto e squisito lavoro. Una varietà di questo tipo presenta gli angoli, od estremità della base, troncati, invece di essere acuti. Questa varietà fu notata dal Lubbock,[1] ed io ne ho rinvenuta una nell'officina di Ripoli, ed osservasi nella Tav. V fig. 3.

5° **Frecce con coda ed alette.** — Anche al tipo triangolare vengon riportate queste frecce, che in più abbondanza si raccolgono nelle officine, e si trovano sparse in tutti i punti della valle; e di esse maggiormente è composta la serie da me riunita. Presentano vario grado di lavorazione; incominciando dalle molto rozze si fa passaggio alle meno grossolane, e si viene finalmente a quelle fatte con molta diligenza a minutissima scheggiatura, e che perciò veggonsi assai belle e finite. Molta differenza notai altresì nella grandezza, vedendosene alcune lunghe mill. 86 ed altre mill. 12; tra questi due estremi è compresa la gradazione delle altre, e solo è da notare che la maggior parte presentano una grandezza media.

Quanto alla loro forma ho rimarcato le seguenti varietà, considerandole nel corpo, nei margini laterali, nella estremità superiore o punta, e nella estremità inferiore o base.

Notasi nel *corpo*, che alcune hanno una forma molto allungata, come è quella che vedesi nella Tav. V, fig. 24, che fu rinvenuta presso Corropoli in contrada Colle, in un terreno del sig. Giambattista Ricci. È di selce bigia, e somiglia molto alla cuspide di lancia o giavellotto trovata in Saturnia in Toscana, e descritta dal Cocchi,[2] e che ora conservasi nel museo geologico di Firenze; ed all'altra trovata in Telese nelle provincie napolitane figurata dal Gastaldi,[3] e che trovasi nel museo geologico di Napoli. Altre presentano una larghezza eguale alla lunghezza, ed anche minore, come in quella fig. 2 della Tav. V, che è di piromaca bianca, e fu raccolta nell'officina di Ravigliano.

È osservabile inoltre la diversità di spessezza: così ve ne ha una che mentre ha una lunghezza di mill. 31, ha la spessezza mill. 10. Altre poi hanno il corpo molto sottile, come è, per citarne un esempio, una freccia della mia collezione, che misura in lunghezza mill. 50 ed ha la spessezza di mill. 1. Quello che più sorprende nel considerare questa freccia si è, che in tanta sottigliezza si ammira un lavorio a minutissima scheggiatura in tutta la sua superficie.

Vi son quelle che hanno due faccie convesse ed altre ambedue piane: alcune poi hanno una faccia piana e l'altra convessa. Veggonsi in talune frecce rozze le carene naturalmente prodotte

---

[1] *Pre-historic Times*, Londra, 1869.
[2] *Di alcuni resti umani ec.*, Milano, 1865.
[3] *Iconografia ec.*, Torino 1869.

dallo scheggiare della selce, ed altre poi, di lavoro più perfetto, presentano nel mezzo una carena delicatamente fatta, che dividendosi in tre vanno queste a finire nella coda e nelle due alette. Ora si osserva la carena nelle due facce, ed ora semplicemente in una. Se ne vede un esempio nella fig. 1, della Tav. V, che rappresenta una freccia di selce biancastra provenuta dall'officina di Ravigliano.

Circa i *margini laterali* è da osservare, che o sono rettilinei quale presentasi la freccia disegnata nella Tav. V, fig. 15; oppure arcuati, con diverse gradazioni, com'è la freccia fig. 9 della Tav. IV, che è di selce bigio-oscura, stata rinvenuta nelle colline di Maltignano; oppure sono rientranti, a guisa dell'esemplare fig. 10 della Tav. V, proveniente da Ravigliano. Una analoga ne fu raccolta nella torbiera di Mercurago e fu pubblicata dal Gastaldi.[1] Sono inoltre i margini più o meno taglienti, ed anche dentati. I denti sono ora assai minuti, come nella freccia fig. 15 della stessa Tav. V, che fu ritrovata presso Gabbiano, ed è di piromaca biancastra; ora un po'più grandi, come nell'altra fig. 16, presentataci dall'officina di Mindoli e ch'è di selce bigia. Si fece la dentatura alle frecce per rendere la ferita più mortale, e si eseguì con arte e diligenza: si osserva per lo più in quelle codate, delle quali ne ho riunite sei, e raramente nelle lunate, avendone rinvenuto un solo frammento nell'officina di Ripoli. Si usò dentellare anche altre armi, e siffatti lavori della Valle della Vibrata, trovano un riscontro in quelli di Danimarca, dove sono assai più comuni. Forse quest'uso venne dalla imitazione dei denti di squalo, che adoperaronsi pure per frecce e per lance, come osservò il De Rossi nella campagna Romana,[2] ed il Nicolucci nelle Puglie.[3] Per l'abbondanza della selce, che la nostra valle presenta, non fu necessario ricorrere ai denti di squalo: un solo se n'è rinvenuto nelle vicinanze dell'officina Piane, il cui disegno è riportato nella Tav. V, fig. 14. Vi si osserva il margine laterale sinistro affilato per renderlo più tagliente, e la base assottigliata, per potervi adattare l'asticciuola.

Nella estremità superiore o punta è da rimarcare ch'essa ora è acuta e sottile, come presentasi nella cuspide fig. 18 della Tav. IV; quantunque un po'smussata per rottura. È di piromaca bianca proveniente da Gabbiano. Ora è larga ed arcuata quale osservasi nella freccia di selce color epatico, trovata nelle colline di Tortoreto, e disegnata nella Tav. IV, fig. 13. Non può sospettarsi che tale pnnta fosse rotta per uso e poi rifatta, mentre ben osservasi essere così uscita dalle mani dell'artefice, come si mostrano altre similmente costruite. — Non v'ha dubbio però che gli uomini dell'età della pietra usarono raffilare e ritoccare i loro strumenti, e rifare le punte alle loro armi; e nella mia collezione si veggono chiaramente alcune frecce accomodate per rimetterle in uso.

---

[1] *Nuovi cenni* ec.

[2] *Rapporti sugli studi e sulle scoperte paleoetnologiche nel bacino della Campagna Romana*, Roma 1868.

[3] *L'età della pietra nelle provincie pugliesi e calabresi.*

Nella *estremità inferiore o base* sono infine da notare le varietà che offrono la coda e le alette. La prima è alcune volte appena rudimentale: tal' è la freccia fig. 17, della Tav. IV, che è di selce bigia, raccolta sulle colline di Gabbiano. Presentasi altre volte assai piccola in relazione del corpo (Tav. V, fig. 1); o per contrario più lunga del corpo istesso (Tav. V, fig. 11). Osservasi altresì molta larghezza in qualche coda, sicchè nello staccarsi dalla base lascia appena vedere un principio di alette; è così fatta in una faccia di selce bigio — oscura trovata nell' officina di Garrufo, e che si vede nella Tav. V, fig. 7; qualche altra è invece stretta in tutta la sua lunghezza, quale mostrasi nella fig. 6, Tav. V, che rappresenta una bellissima freccia di piromaca rossa, proveniente dall' officina di Ripoli. La coda in ultimo va a terminare in forma arcuata, (Tav. V. fig. 7 e 24), oppure acuta (Tav. V, fig. 11.)

Le alette poi son ora appena visibili (Tav. V, fig. 7), ed ora molto spiccanti (Tav. V, fig. 6): alcune sono orizzontali (Tav. V, fig. 8); altre traversali più o meno inclinate in giù. (Tav. V, fig. 6, 9 e 15): oppure l' una orizzontale e l'opposta traversale. Spesso le punte delle alette sono molto sporgenti in fuori (Tav. V, fig. 15) e qualche volta sono rientranti e convergenti verso la coda (Tav. IV, fig. 9). Ora sono molto acute (Tav. V, fig. 6 e 15), ed ora troncate traversalmente, come osservasi nella Tav, V. fig. 9, che rappresenta una freccia di selce nerastra, rinvenata nell' officina Piane. Questa varietà è molto frequente nella nostra valle.

Una freccia trovata a Ripoli e disegnata nella Tav. V, fig. 12 presenta una varietà di alette formate da due appendici semicircolari.

Una varietà però di maggiore interesse ho ravvisata nelle frecce della nostra valle, e viene costituita da quelle che presentano un' aletta ad un solo lato. Ne ho finora riunite 25, provenienti la maggior parte dall' officina di Ripoli: variano in lunghezza da mill. 23 a mill. 66. Una di selce bigia con patina biancastra, trovata nella sudetta officina, vedesi nella Tav. IV fig. 16. Per quanto io mi sappia questa varietà è rarissima e solo conosco, per notizia comunicatami gentilmente dal Nicolucci, che una ne fu ultimamente trovata a Ruvo, ed acqnistata dal Guiscardi pel museo geologico di Napoli. Il Capellini mi manifestò l' opinione che avessero potuto servire per uso di pesca, almeno le più grandi, a guisa di arpioni. Lunghe punte di freccie di osso con una sola aletta furono rinvenute nei laghi della Svizzera, che probabilmente furono adoperate come arnesi pescherecci. [1] Forse furono usate tanto per la caccia che per la pesca.

Lance. — L' invenzione della lancia dovè precedere quella della freccia, dappoichè per usar questa vi fu bisogno inventare un ordigno, quale fu l'arco. Si ravvisano ordinariamente nelle lance alcuni tipi di frecce, e solo differiscono nella grandezza, mentre queste ultime non poterono essere molto grandi, chè il soverchio peso sarebbe stato di ostacolo a farle giungere molto lungi.

---

[1] V. Troyon. *Habitations lacustres des temps anciens et modernes*, Lausanne, 1860.

Le lance della nostra Valle riferibili al principio del periodo neolitico sono per lo più a forma di foglia, e presentano una faccia piana, in cui si ravvisa il bulbo di percussione, e l'altra convessa, nella quale spesso si osservano due carene, che partendo dalla base vanno verso la metà o nel terzo superiore a riunirsi in una. Hanno molta analogia con la lancia esistente nel museo geologico di Bologna, e descritta dal Capellini. [1] Una assai bella di questa forma, di selce bigio-chiara con forte patina biancastra, fu rinvenuta vicino la Badia di Corropoli, e vedesi nella Tav. VI, fig. 5.

Si diede in seguito anche alle lance la forma ovale, e tra le più antiche è da porre quella che vedesi nella Tav. VI, fig. 4, rinvenuta presso Gabbiano: è di selce bigia ricoperta di patina giallastra. È lavorata a scheggiatura piuttosto grossolana, ed è rassomigliante a quelle rinvenute dal Lartet e dal Christy nelle caverne di Laugerie-Basse nel Périgord.

Alcune son di forma molto allungata e svelta, come è l'esemplare fig. 26 dalla Tav. V, che è di selce rossa con piccole macchie biancastre, rinvenuta sulle colline di Controguerra. Ha molta somiglianza con alcune trovate in Danimarca ed in Svizzera, e specialmente con quella raccolta nel lago di Neuchâtel, e fatta conoscere dal Desor. [2]

Altre poi hanno forma di foglia di lauro, qual'è quella della Tav. VI, fig. 6, rinvenuta nel comune di Colonnella in contrada San Giovanni in un terreno del signor Catenacci. È di selce bigia ricoperta di bellissima patina latticinosa, che nella parte convessa ha velata interamente la pietra: è fatta con minuta scheggiatura e con molta diligenza. L'altra che vedesi nella detta Tav. fig. 7, è della medesima forma, e solo differisce che è un poco più stretta ed ha la base troncata orizzontalmente. Lance di questi due ultimi tipi furon trovate in Danimarca, e particolarmente ne' Dolmens, come osservasi nelle Tavole del Madsen [3]

Sono molto rare le lancie con peduncolo, o coda, e vedesi appena accennato in talune. L'esemplare che si osserva nella Tav. V, fig. 25 è di selce biancastra, proveniente da Villa-Ripa posta alle falde di Monte Fiore. È fatta con molta accuratezza e con scheggiatura minuta, e presenta alla base incavature ai due lati per poterla fissare all'asta e legarvela.

Giavellotti. — Alcune punte di giavellotti sono di forma triangolare di varia grandezza. Il più piccolo, che vedesi nella Tav. V, fig. 21. è di selce rossa e fu trovato nell'officina Ferrari. Il più grande è di selce bigia, o scura fatto con accurato e minuto ritocco e rassomiglia molto a taluni rinvenuti in Danimarca. [4] Esso si osserva nella Tavola suddetta fig. 22.

Ve ne sono poi altri che hanno una faccia piana e l'opposta leggermente convessa com'è quello riportato nella stessa Tavola

---

[1] *Armi ed utensili di pietra del Bolognese.* Bologna 1870.

[2] *Les palafittes ou constructions lacustres du lac de Neuchâtel*, fig. 2, 1865.

[3] *Antiquités préhistoriques du Danemark. L'âge de la pierre.* Copenhague 1869.

[4] V. Madsen, op. cit.

fig. 20, che fu trovato nell'officina di Mindoli, ed è di selce biancastra. Alcuni sono dentati ai margini, com'è quello di selce bigia rinvenuto nei colli di Tortoreto e designato nella medesima Tavola fig. 17: l'altro, fig. 18, è di selce anche bigia e fu raccolto nell'officina Piane. La fig. 19 rappresenta un giavellotto di piromaca rossa, proveniente dall'officina di Ripoli, che ha presentato anche quello di selce giallognola che vedesi nella fig. 23.

Pietre da fionda. — Anche queste son da collocare fra le armi di cui fecero uso i popoli primitivi della Vibrata. Nel fondo della Capanna di Belvedere rinvenni due ciottoli globolari del diametro di mill. 17, che non potettero avere altra destinazione fuorchè quella di esser lanciate con la fionda. Si rinvengono inoltre nelle nostre officine alcuni nuclei ritoccati in tutti i punti con l'intenzione di dare ad esse la forma globolare, e da qualche Paleoetnologo con ragione si sostiene che furono preparati pel medesimo uso. Uno di questi nuclei di selce bigia rinvenuto nell'officina di Ripoli vedesi nella Tav. VI, fig. 9, L'altro fig. 8 anche di selce bigia, e ricoperta di patina latticinosa, fu raccolto nell'officina di Piane: esso presenta una forma allungata con ritocchi in tutta la superficie, e pare che debba essere anche una pietra da fionda. Ha perfetta somiglianza con le ghiande missili di piombo usate nei tempi romani, e che in abbondanza si rinvengono nella stessa località.

CAPITOLO NONO.

Arnesi litici da pesca, ed utensili domestici.

Nell'età della pietra anche la pesca formò l'occupazione degli abitanti della Valle della Vibrata, per provvedere al loro nutrimento, come ce lo provano gli arnesi per essa adoperati.

La fig. 10 della Tav. VI rappresenta con tutta probabilità un amo, lavorato con arte assai fina, quale si ravvisa in tutti gli oggetti appartenenti alla fine del periodo neolitico. Alla parte superiore si veggono ai due lati leggiere incavature per annodarvi il filo, ed alla parte inferiore e propriamente sotto la curva, si osserva un piccolo tubercolo, forse appositamente fatto perchè l'esca non se ne uscisse. Non essendo quest'amo molto grande, dovett'essere adoperato per la pesca di piccoli pesci, e forse anche delle anguille, di cui la valle abbonda. Questo delicato arnese è di selce color epatico, e fu trovato presso Gabbiano.

Nella officina di Ripoli ho raccolto io stesso tre frammenti di pietra, che dovettero servire di pesi alle reti o lenze. Sono pezzi di anelli, due de'quali son figurati nella Tav. VI: l'uno fig. 11 è di calcare, e l'altro fig. 12 è di arenaria. Ambidue presentano nel mezzo parte del foro, pel quale passava la corda. Questo foro fu praticato facendosi girare una selce acuta alle due facce opposte; sicchè ne son derivati due fori ad imbuto, che verso la metà sonosi ricongiunti tra loro. Altro peso per lenze fu raccolto dal Capellini, consistente in un ciottolo calcario di forma discoidale

un poco allungato con due opposte e profonde intaccature nella periferia. [1]

Passando ora a parlare degli utensili domestici è da comprendere tra essi i coltelli, le seghe, i punteruoli e i raschiatoi.

Coltelli. — Assai abbondanti sono i coltelli nella Valle della Vibrata, ma predominano quelli di piccola dimensione. Nella mia collezione oltre ad una moltitudine interi, ve ne ha gran copia di frammenti, raccolti nelle varie officine. Vi sono di quelli alquanto rozzi, e di qualcuno ho fatto parola nel Capitolo IV: la maggior parte poi sono maestrevolmente lavorati, ed appartengono al periodo neolitico. Prendiamo ora ad esaminarli nel loro insieme, ossia nel corpo, nei margini laterali e nelle estremità

Quello che avanza tutti in grandezza, perfettamente conservato, è l'esemplare fig. 8 della Tav. VII: esso misura in lunghezza mill. 190 ed in larghezza mill. 28. È di bellissima piromaca rosso-cupa trovato son circa quattro anni alla profondità di un metro, nel cavare le fondamenta di una casa colonica, in un terreno del Sig. Giambattista Ricci, in contrada Colle, circa mezzo chilometro da Corropoli. Unitamente ad esso furono rinvenute due bellissime cuspidi di frecce di cui una vedesi nella Tav. IV fig. 24.

Vi sono poi coltelli così piccoli che hanno appena una lunghezza di mill. 5, i quali sono stati fatti intenzionalmente, avendo rinvenuti molti piccoli nuclei, da cui veggonsi staccati.

Alcuni sono assai stretti in proporzione della lunghezza, com'è l'esemplare fig. 12, Tav. VII, che fu da me trovato nel fondo della capanna di Belvedere. È di bellissima selce rossa e fatto con molta diligenza. Altri appaiono molto larghi in proporzione della loro breve lunghezza, siccome vedesi in quello fig. 3 della medesima Tavola, stato rinvenuto nell' officina di Mindoli: è di selce bigio-chiara con patina latticinosa nella parte superiore. Di siffatti coltelli ne ho avuti altri, trovati nella stessa Valle, e credo siano stati rinvenuti anche in altre località. Uno ne ebbi in dono dal Nicolucci e proviene dall'officina da lui scoperta presso Sora.

Alcuni coltelli sono dritti come è quello riportato nella Tav. VII fig. 13; il quale è di selce bigia, e fu raccolto presso l' officina Piane. È assai somigliante a quei bellssimi trovati ad Altamura, e fatti conoscere dal Nicolucci, che tanto si è occupato della illustrazione dell'età litica nelle Provincie Napoletane. [2]

Altri poi hanno una dolce inclinazione specialmente verso l'apice (fig. 8 e 10). Tutti hanno una faccia piana o leggermente concava, e presentano alla base il bulbo di percussione: l'altra faccia poi è un po' irregolarmente convessa, e vedesi divisa da carene longitudinali in due, tre ed anche quattro piani. Alle volte queste carene son due alla base, e vanno poi a riunirsi ed a formarne una all'apice (fig. 8): altre volte poi, una sola ne parte dalla base, e biforcandosi verso la metà va a finire all'apice in due carene. Così è l'esemplare fig. 10, che è di ossidiana molto ben conservato e rinvenuto nell'officina di Ripoli. Alcune

[1] *L' età della pietra nella Valle della Vibrata.* Tav. III, fig. 29.

[2] *Di alcune armi ed utensili in pietra rinvenuti nelle provincie meridionali*, Napoli 1863.

volte le carene si presentano irregolari, che danno alla superficie superiore una certa convessità (fig. 4).

Quanto ai margini laterali è da considerare che ora sono ambidue rettilinei (fig. 13), ed ora l'uno è dolcemente arcuato e l'altro leggermente inclinato in dentro, come nelle fig. 5 ed 11. Quello raffigurato da quest'ultima è di bellissima piromaca nera, e fu da me rinvenuto nella caverna di Salomone, e presenta un po'rotto il taglio verso la metà per l'uso fattone. Ora un margine è rettilineo, e l'altro tagliente è un poco arcuato, come quello riportato nella citata Tav. fig. 9, che è di selce biancastra rinvenuto nell'officina Ferrari.

I due margini laterali sono il più delle volte taglienti (figura 1, 4, 6, 8, 13); e tale altra l'uno è tagliente e l'opposto spianato artificialmente come il dosso degli attuali coltelli. Tali sono quelli fig. 7 e 9, dei quali il primo è minutissimo, rassomigliante ad una lama di temperino: è di selce bianca, e fu trovato nell'officina di Ripoli.

Circa l'estremità superiore od apice è da notare che raramente finisce in forma rettilinea orizzontale; ma per lo più è semicircolare (fig. 8, 13); in certi è solo rotondato l'angolo verso il taglio (fig. 9) ed in altri nel senso opposto (fig. 3). Vi son di quelli che hanno l'apice dritto ed acuminato com'è l'esemplare fig. 6 ch'è di selce bigia con bella patina latticinosa, trovato sulle colline soprastanti a Gabbiano. Ve ne son alcuni che tagliati a sbieco a destra od a sinistra, presentano anche una punta acuta (figura 7, 14, 15, e 16).

L'estremità inferiore o base è ora rettilinea (fig. 13), ed ora semicircolare (fig. 8). In alcuni di piccola dimensione è lunata, e questi presentano sempre l'apice tagliato trasversalmente da sinistra o destra. Parecchi se ne sono trovati nelle officine di Ripoli e di Mindoli, ed uno se ne rinvenne nel fondo della capanna di Belvedere. I più grandi hanno una lunghezza di mill. 37. ed i più piccoli di mill. 7. L'esemplare che vedesi nella Tav. VII, fig. 14 è di selce bionda proveniente dall'officina di Ripoli. A che uso servissero non saprei indovinare, però non credo fossero stati adoperati per frecce, mentre in tal caso l'artefice avrebbe tagliato l'apice da ambo i lati perchè la punta andasse a ferire direttamente; e ciò potevano agevolmente eseguire essendo la lamina prescelta, assai sottile.

Altri hanno la base appuntata ad un lato mercè un taglio fatto a sbieco nel senso opposto a quello praticato all'apice, per modo che presentano una figura romboidale. Per lo più parecchi di tali utensili si sono avuti dal officina di Ripoli, e furono lavorati con le stesse lamine, che usarono per i coltelli. Forse la punta servì per bucare ed i margini laterali per tagliare. Il Capellini è di avviso, che tali pezzi di lamine fossero state adoperate per guarnire giavellotti di osso, come quelli trovati in Danimarca ed in Svezia.[1] Le lamine suddette sarebbero state meglio adatte a tale uso.

Coltelli-Seghe. — Taluni coltelli hanno uno o i due margini laterali dentellati, da potersi adoperare per seghe: alquanti

[1] *Età della pietra della Valle della Vibrata*, Tav. II, fig. 9.

se ne sono rinvenuti nella Valle della Vibrata, con denti più o meno grandi. Uno assai bello di selce bianca ce ne ha presentato l'officina di Ripoli, e vedesi nella Tav. VII, fig. 5. Il coltello fig. 8 è ritoccato intorno con minutissima scheggiatura, che ne rende i margini assai taglienti, che sarebbero acconci anche per uso di sega.

Alla base inoltre notasi in taluni coltelli una piccola intaccatura in un lato (fig. 3), od in ambo i lati (fig. 4), per potervi adattare e legare un manico. Quello poi fig. 2 presenta tale restringimento alla base, che forma il manico di esso coltello; è di selce bruna con macchie color di fegato, trovato presso l'officina di Mindoli. Ha qualche somiglianza con quel coltello proveniente dall'Egitto che conservasi nel museo egiziano di Torino.[1]

Punteruoli. — Nel cucire le pelli di cui vestivansi gli uomini dell'età della pietra, usarono per bucarle punteruoli di selce, di cui anche si servirono per far la cruna agli aghi di osso. Parecchi punteruoli sono stati rinvenuti nei diversi punti della nostra Valle, e nella Tav. VII, ne ho figurati alcuni, che mi sono sembrati più distinti. La fig. 17 rappresenta un utensile, che potè servire per bucare, perchè la punta, oltre all'esser molto acuta, è triangolare; ed alla base restringe a guisa di manichetto da potersi ben tenere tra l'indice ed il pollice. Ha inoltre un margine ben affilato e tagliente, perciò suppongo, che questo delicato strumento di selce biancastra potè servire a doppio uso, cioè, da punta e da taglio. Esso fu rinvenuto in contrada Pianagallo, e forse è proveniente dalle capanne del villaggio di Belvedere.

Il punteruolo rappresentato dalla fig. 18 è formato da una scheggia di selce, a cui fu fatta una punta acuta con ritocchi ai due lati dell'apice; il resto della scheggia si lasciò come venne nello staccarsi dal ciottolo. Fu trovato nell'officina Piane.

Il punteruolo che supera tutti gli altri in bellezza e finezza di lavoro è quello che vedesi nella fig. 19. Esso ha la forma di un triangolo equilatero a strettissima base, ritoccato diligentemente e con minutissima scheggiatura negli angoli e nella punta, perchè meglio rispondesse all'uso destinato. È di selce rossa e proviene dall' officina di Ravigliano.

Raschiatoi. — Buon numero di raschiatoi è stato rinvenuto nella Valle della Vibrata, e di varia grandezza e forma; i più grandi hanno una lunghezza di mill. 125, Tav. VII, fig. 6, ed i più piccoli di mill. 14 (Tav. X, fig. 17). Quanto alla forma, è da considerare, che alcuni sono rozzamente fatti, e son da riferire al primo periodo litico (Tav. VIII, fig. 1, 2), e di essi si è fatto motto in altro luogo. Quelli che si riferiscono al periodo neolitico hanno tutti una faccia piana in cui osservasi il bulbo di percussione, ed alcune volte lievemente concava: l'altra faccia è per lo più irregolarmente convessa. Dei margini laterali almeno uno è spesso arcuato e nei più finiti veggonsi ritocchi sì minuti, che ne rendono il taglio affilato. L'esemplare fig. 6 della Tav. VIII, rappresenta un bel raschiatoio adatto a raschiar le pelli: fu trovato presso l'officina Piane ed è di selce biancastra con forte

[1] *Nuovi cenni* ec., tav. VI, fig. 14.

patina latticinosa. L'altro della medesima Tavola, fig. 8 dovè esser destinato al medesimo scopo: è fatto anche con maestria ed è quasi della stessa forma; solo differisce, che a sinistra ha una sporgenza triangolare, forse per poterlo meglio tenere in mano. È di selce bigia con patina biancastra, e fu rinvenuto nell'officina Ferrari.

Alcuni hanno l'estremità superiore acuminata (Tav. VIII, fig. 1); altri rotonda (fig. 2) ed altri troncata in forma rettilinea, com'è quello che vedesi nella Tav. suddetta fig. 3. È di selce biancastra con leggiera patina giallognola e lucente, trovato nelle colline soprastanti a Gabbiano. Uno più delicato e sottile raccolsi nel fondo delle capanna di Belvedere (Tav. IX, fig. 2). Alcuni poi hanno l'apice tagliato a mezzaluna com'è quello rappresentato dalla fig. 4 della medesima tav. È di selce bruna, rinvenuto a Cornacchiara nelle falde di Monte-Fiore. Un altro anche con incavo alla estremità superiore, ma con le punte laterali rotondate, vedesi nella fig. 10: ed è un piccolo e grazioso raschiatoio di ossidiana delicatamente ritoccato, proveniente dall'officina di Mindoli. Uno di selce, simile al precedente fu raccolto nell'officina di Ripoli.

Vi sono raschiatoi, che hanno le due punte dell'estremità superiori sporgenti trasversalmente ed acute, com'è quello della fig. 3 della Tav. IX: fu trovato nell'officina Ferrari, ed è di selce giallognola, ed ha rotta la punta di destra. Altri hanno una punta sporgente in su ad un lato solo: tal'è il piccolo raschiatoio fig. 7 della Tav. IX, trovato nelle colline di Belvedere in prossimità delle capanne; ed ha le due facce piane con ritocco nei contorni. È di selce biancastra con patina latticinosa. Anche con punta in su ed a sinistra è il raschiatoio che vedesi nella Tav. IX, fig. 8: è di selce rossa e fu trovato nell' officina Castagna. Sembra la metà di una lancia tagliata verticalmente: della quale forma ne ho alcuni altri, che ricordano le frecce con una sola aletta, che si mostrano pur tagliate per metà.

Sono anche frequenti nella nostra Valle i raschiatoi a cucchiaio descritti dal Lubbock, [1] dal Chantre, [2] e che furono trovati anche in Danimarca. [3] La fig. 9 della tav. VIII, ne rappresenta uno piccolo di ossidiana, trovato nell' officina di Ripoli; e l'altro fig. 6 della Tav. IX, è di selce carnicina, rinvenuto presso le capanne di Belvedere. Ambidue questi raschiatoi hanno la faccia inferiore alquanto concava e l'altra convessa: l'estremità superiore è rotonda, e verso la base si restringono per potervi adattare il manico. Le fig. 5 e 4 della Tav. IX, rappresentano due raschiatoi anche a cucchiaio, ma che hanno l'estremità superiore rotondata solamente a destra. Il primo fig. 5 è di selce rossa e proviene dall'officina di Ravigliano: e l'altro fig. 4 di selce bianca con macchie bigie fu trovato nell'officina di Mindoli. Quest'ultimo è fatto con molta cura e può dirsi uno de' più

---

[1] Op. cit.
[2] *Etudes Paleoethnologiques, ou recherches géologico-archéologiques ec.*, Paris 1867.
[3] V. Madsen, op. cit.

bei lavori del periodo neolitico: l'artefice lo fece così lungo, perchè avesse un manico della medesima pietra.

Ho inoltre rinvenuto nella Valle della Vibrata altri utensili, per lo più piccoli, che hanno l'estremità superiore rotondata a guisa dei raschiatoi, ma più corti e senza restringimento alla base. Così fatti strumenti sono stati trovati anche altrove ed uno ne posseggo proveniente da Suffolk, avuto dalla gentilezza del Nicolucci.

Il raschiatoio fig. 5 della Tav. VIII fu da me rinvenuto nel fondo della capanna di Belvedere: è di selce bigia con patina latticinosa, nella faccia inferiore ch'è piana. La parte del taglio presenta dei ritocchi, e vedesi rotto in qualche punto per l'uso fattone. Pare fosse destinato a tagliar carne e staccarla dalle ossa, dando così l'idea dei trincianti ricordati dal Nilsson. La fig. 7 della Tav. VIII rappresenta una lastra di selce bionda quasi circolare, con lieve restringimento alla base, trovata presso l'officina Piane. Presenta minuti ritocchi intorno, e pare che sia un'altro tipo di raschiatoi. Non poche altre lamine ho avute anche con ritocchi e di diversa dimensione e forma: ve ne sono ovali, come vedesi in quella rappresentata dalla fig. 13 nella Tav. VIII, che è di selce bigia-chiara, proveniente da Gabbiano; ed i margini son resi taglienti con minuta scheggiatura. Altri son circolari ed alcuni con diversi angoli sporgenti nei contorni com'è quella fig. 1 Tav. IX, di selce bionda, raccolto nell'officina di Ravigliano.

Nella Tav. VIII, fig. 11 e 12 veggonsi due strumenti, che poterono servire per raschiare, ed anche per tagliare, presentando a destra un margine tagliente ad arco di cerchio. L'esemplare fig. 11 è di selce rossa, rinvenuto nella caverna di Sant'Angelo l'altro fig. 12 è di selce giallastra, e fu trovato presso la capanna del villaggio di Belvedere. Quest'ultimo ha perfetta somiglianza con un coltello usato dai sellai per tagliare il cuoio. Forse questi due arnesi fig. 11 e 12, come pure l'altro fig. 13, poterono servire per staccare la pelle dagli animali uccisi, occorrendo in tale operazione uno strumento con taglio piuttosto arcuato.

CAPITOLO DECIMO.

Utensili di osso e di argilla.
Oggetti di ornamento e di uso incerto.

Utensili di osso. — Gli uomini dell'età della pietra si servirono eziandio delle ossa per fabbricarne armi e strumenti. Le fig. 9, 10 e 11 della Tav. IX rappresentano tre punteruoli con punta molto acuta, da me rinvenuti nel fondo della capanna di Belvedere: questi dovettero adoperarsi molto probabilmente per forare le pelli da cucire. Altri punteruoli un po' più grandi furono raccolti nel medesimo luogo, e nella caverna di Sant'Angelo, dove trovai appunto quello che vedesi nella suddetta Tav. fig. 13. Uno

---

[1] *Les habitants primitifs de la Scandinavie.* Paris 1868.

quasi simile, ma più lungo fu pure da me rinvenuto nella stessa località di Belvedere: la punta presentasi alquanto schiacciata ed un po consumata ed arrossita dall'azione del fuoco.

Nella medesima Tav. fig. 12 e 15 sono rappresentati altri due ossi acuminati con punte anche spianate, e specialmente quello fig. 12 è molto sottile per renderlo più perforante. Suppongo che questi potettero adoperarsi come pugnali.

La fig. 14 presenta pure un osso lavorato, ma con punta ottusa, non per rottura, sì bene così fatta intenzionalmente vedendosi molto ben levigata. Non saprei indovinare quale fosse stata la sua destinazione.

L'esemplare fig. 16 della stessa Tav. è una stecca acuminata un po curva, e pare essere stata formata da una costola di animale piuttosto grande: presenta tre buchi alla base. La rinvenni nella caverna di Sant' Angelo. Sto in forse se avesse servito come arma da punta per portarsi appesa nella cintura, o a lavorare le reti da pesca.

La stecca fig. 17 rinvenuta nel focolare di Belvedere ha gli angoli ed i lati tondeggianti; pare a me che potette adoperarsi per lisciare le stoviglie.

Utensili di argilla. — L'arte ceramica dovette essere tra le prime inventate dall' uomo. Essa ebbe nell' età della pietra, grande sviluppo nella nostra Valle, e specialmente durante il periodo neolitico, come possiamo congetturare dalla gran copia di cocci, trovati nelle caverne e nelle capanne. Quella sola di Belvedere ne presentò parecchie centinaia, e più di altrettanto ne trassi dalla caverna di Sant'Angelo nei pochi scavi praticati. Finora nessuno vaso intero potei rinvenire per la loro soverchia fragilità: ma dai frammenti raccolti possiamo aver qualche lume, che rischiari alcun poco i primordi di quest'arte presso di noi.[1]

La pasta è di colore per lo più oscuro o nero, ed è composta di marna argillosa della medesima Valle, con aggiunta di sabbia e granelli di quarzo: ora si presenta assai grossolana ed ora più raffinata. Il pezzo di un fondo di vaso rinvenuto nella caverna di Salomone mi ha dato l' idea della pasta più rozza che mai si adoperasse in quei tempi; giacchè vi si veggono taluni granelli di sabbia di mill. 5 di diametro. La spessezza delle pareti dei vasi varia da mill. 7 fino a 27; e di quest'ultima misura è qualche frammento rinvenuto nella capanna di Belvedere, il quale dovette appartenere ad un vaso molto grande. I cocci di pasta più fina e più sottile presentano, massime nella faccia esterna, una levigazione fatta diligentemente con pietra liscia o con stecca di osso bagnata nell'acqua e passata ripetute volte sul vaso non ancora diseccato. Siffatti cocci appena estratti sembrano essere coperti di una vernice oscura, e da pricipio ne fui ingannato: ma dopo lavati mi persuasi che la lucidezza dipendeva dall'essere stati lungamente in mezzo a strati composti in gran parte di carbone. Questa circostanza fu parimente notata dal Regnoli nelle

[1] Alcuni scrittori sono di opinione, che l' arte ceramica fosse stata introdotta nella nostra provincia dagli Etruschi; ed anch' io fui dello stesso avviso (V. le mie *Notizie storiche delle Maioliche di Castelli*, pag. 26, Napoli 1857). Ora conosciamo, che quest'arte precedè di parecchi secoli quei popoli.

stoviglie rinvenute nella grotta all'Onda, e dallo Strobel e Pigorini in quelle delle Terremare. Quanto alla fattura si vede chiaro che la lavorazione si faceva a mano senza aiuto di tornio: e ad onta di sì poche risorse, la ceramica di allora ci presenta pure qualche frammento di scodella che ci mostra l'abilità dei nostri primi stovigliai. Taluni cocci sono affatto crudi od induriti al sole, ed altri più o meno arrossiti ed inegualmente alla faccia esterna, da far credere, che non fossero stati cotti nella fornace, ma sulla fiamma o sulla brace dei focolari.

Dai frammenti raccolti si ravvisa, che la forma dei vasi era spesso alta, e sono così fatti quasi tutti quei grossolani addetti ad uso di cucina: gli altri più fini sono nella maggior parte bassi a guisa di scodelle da mangiare e di tazze da bere. Raramente hanno forma cilindrica; ma ordinariamente presentano un corpo più o meno sporgente.

Nell'estremità superiore è da considerare, che la bocca è per lo più di larga apertura e qualche volta alquanto ristretta. Gli orli ora finiscono con le stesse pareti del vaso, ora son rivolti indentro: frequentemente formano labbri poco o molto sporgenti, che sono ora piani, ed ora ripiegati in giù. La base è raramente convessa, ma sovente trovasi piana, formata dal semplice restringimento delle pareti, e qualche volta lievemente si allarga, perchè il vaso non si rovesciasse.

I manichi che vi apposero son di forma diversa. Alcuni son costituiti da piccolo sporgimento della medesima pasta, piuttosto piatto, e con foro perpendicolare; altri l'hanno di forma rotonda forato verticalmente o trasversalmente: ed alcuni appartenenti a grossi vasi hanno doppio foro nelle direzioni suddette. Ora sono apposti propriamente all'orlo, ed ora più sotto.

Gli ornamenti delle nostre primitive stoviglie furon rari e molto semplici. Consistono in rozze intaccature all'orlo, oppure in uno, due ed anche tre cordoni, che girano intorno al vaso, e che presentano qualche volta leggiere depressioni fatte col dito, come vedesi nel frammento disegnato nella Tav. X, fig. 3: ovvero in ugnate come nell'altro fig. 1, od in linee trasversali fig. 2. Altra specie d'ornamento osservasi nel frammento fig. 4, fatto con piccoli incavi posti in serie trasversalmente; e qualche volta con dischi più o meno larghi, o con piccole prominenze a forma di tubercoli.

L'ornato a graffito l'ho trovato solo in pochi frammenti di scodelle raccolti nella caverna di Sant'Angelo: e consiste in piccole figure romboidali, che circondano la parete esterna di essa; ed anche il labbro superiormente.

Oggetti di ornamento. — Quelli da me ritrovati, appartenenti all'età litica consistono in conchiglie ed in pietre. Molte valve di pettuncoli forate per stropicciamento all'umbone sono state rinvenute nelle officine di Ripoli e di Mindoli: e pare che fossero state così preparate per servirsene a guisa di collane. Una di siffatte conchiglie vedesi nella Tav. X fig. 5. Altra valva forata all'umbone, e con foro più largo presso l'apice, ottenuto anche artificialmente, è rappresentata dalla fig. 6 della medesima Tav. Essa fu rinvenuta nel fondo della capanna di Belvedere. Conchiglie similmente forate furono ritrovate in altre stazioni

umane preistoriche: il Dupont le rinvenne nelle caverne della Lesse,[1] ed il Regnoli nella grotta all'Onda.[2] Si usarono altresì pietre forate per abbigliamento. Nella Tav. X fig. 7 vedesi un piccolo globo di arenaria schiacciato, della spessezza di mill. 15, e simile a quegli arnesi, che furon chiamati fusaiuole, perchè si crede fossero adoperati per pesi di fusi. — L'esemplare però da me figurato pare che sia piuttosto un' oggetto di ornamento; mentre per la strettezza del foro non vi si potrebbero introdurre neppure i fusi odierni, che dobbiam credere più sotttili di quelli dell'età della pietra. Fu da me raccolto nella caverna di Salomone.

La fig. 8 rappresenta altra pietra di forma ovale ma molto schiacciata, avendo la spessezza di mill. 4. Fu essa rinvenuta nella collina di Belvedere, ed è una pietruzza calcarea arrotondata e levigata dalle correnti fluviali; sicchè di lavoro artificiale null'altro vi ha che il foro praticato nel mezzo.

Credo che anche per ornamento, o per amuleto fosse adoperato il piccolo arnese fig. 9 della Tav. citata, rinvenuto in contrada Ravigliano sopra un terreno del Sig. Irelli. È di piromaca rossa con patina più chiara di splendore resinoso: presenta alla sommità intaccature ai due lati, da potersi legare ed appendere al collo.

Di forma quasi simile, e forse addetto al medesimo uso è il piccolo oggetto fig. 10 della stessa Tav.; il quale presenta simili intaccature. È di selce biancastra lavorato con accuratezza o minutissimo ritocco e fu trovato nell'officina Ferrari.

La piccola accetta di diorite con principio di foro ad ambo i lati, come vedesi nella citata Tav., fig. 14, potè probabilmente esser pure destinata per amuleto: fu trovata nel comune di Civitella in contrada S. Croce. Una simile ne ebbe il Bonucci dalle Puglie e sospettò che potè servire al medesimo uso.

Oggetti di uso incerto. — Parecchi oggetti di selce, rinvenuti nella Valle della Vibrata sono di forma molto differenti dagli altri più comuni, e non si saprebbe indovinarne l'uso. Senza perdermi in congetture vengo a fare un breve cenno di alcuni di essi.

La fig. 11 della Tav. suddetta rappresenta un minuto oggetto di selce biancastra ritoccato con molta diligenza nei margini e nelle due facce: è proveniente dall' officina Ferrari.

Nella stessa Tav. fig. 12 osservasi una di quelle selci di forma circolare, che chiamano comunemente dischi: è di selce bigiochiaro rinvenuta nell' officina Piane. Ne ho riuniti qualche centinaio di diversa dimensione: dai più grandi di mill. 80 fino ai più piccoli di mill. 14. La maggior parte presentano una faccia regolarmente piana, e l' altrà più o meno convessa: alcuni poi hanno le due superficie leggermente convesse.

Un istrumento di uso incerto è disegnato nella Tav. medesima fig. 19; è di selce biancastra con bella patina latticinosa, proveniente dall' officina di Ripoli. Rassomiglia perfettamente all'attuale ronco, che i nostri agricoltori usano per potare gli alberi; ed al pari di questo presenta un taglio affilato nella curva ed al lato

---

[1] *Étude sur l'éthnographie de l'homme de l'âge du Renne,* Bruxelles 1868.
[2] Op. cit.

opposto. È un lavoro fatto con tutta perfezione, che deve riferirsi alla fine del periodo neolitico. Uno meno finito ne fu trovato in contrada San Lorenzo presso la capanna di Belvedere; ed un altro in corso di lavorazione ne ha presentato l'officina di Ripoli. Questi delicati arnesi furono forse usati come ami?

Si rinvengono infine nella nostra valle armi e strumenti riprodotti in piccole dimensioni, come veggonsi figurati nella detta Tav. X fig. 10 a 18.

La fig. 13 rappresenta un martellino di schisto di forma assai comune nel periodo neolitico: fu rinvenuto nel comune di Ancarano senza sapersene il luogo di giacimento.

Nella fig. 15 osservasi una frecciolina della lunghezza di mill. 12; è di selce bigia, raccolta nell'officina di Ravigliano.

Un coltellino di selce bigio-chiaro con minutissimo ritocco vedesi nella fig. 16, proveniente dall'officina di Mindoli.

Un piccolo raschiatoio di selce rossa, di forma ovale, con ritocchi d'intorno, è rappresentato dalla fig. 17: ed un'altro di selce bianca a forma di cucchiaio dalla fig. 18. Il primo fu rinvenuto nell'officina Piane, ed il secondo in quella di Mindoli.

Ma a quale scopo furon preparati questi oggetti? — Se mi si permettesse manifestare in ciò la mia opinione, direi, che furon questi eseguiti da fanciulli, che imitando i loro genitori riprodussero in piccole proporzioni gli arnesi che videro da essi lavorare. Nè si rinvengono così imitati oggetti solamente in pietra, ma anche altri di uso diverso. Così nell'agosto dello scorso anno furon ritrovate nella torbiera di S. Giovanni in Piemonte due piccole piroghe lunghe centimetri 10 e larghe centimetri 5, unitamente ad altre di grande dimensione. [1]

La facoltà imitativa è la prima che si sviluppa nei fanciulli. Infatti ho spesso vedute nelle fabbriche di maioliche in Castelli che i ragazzi ad imitazione dei grandi riproducono in piccolo gli oggetti, che da quelli si lavorano; e poi i loro genitori li utilizzano mettendoli in commercio, come gingilli da trastullo per i bimbi.

RIEPILOGO.

Da quanto si è esposto si può con sicurezza dedurre, che la Valle della Vibrata fu nell'età della pietra abitata dagli uomini, che vennero a stabilirvisi fin dal periodo archeolitico. Essi da principio nomadi trovarono un ricovero nelle caverne del soprastante monte di Civitella, nelle quali ho rinvenuto gli avanzi dei loro pasti e delle loro industrie.

Costrussero in seguito (nel periodo neolitico o della pietra pulita), dimore fisse nell'aria aperta, preferendo le colline esposte a mezzogiorno. In quella di Belvedere e nelle altre vicine, ho scoperto molte tracce di focolari con resti d'industria umana primitiva: colà sorgevano numerose capanne, la cui aggregazione costituiva un vero villaggio.

[1] V. Il Giornale *l' Opinione* del 27 ottobre 1870.

Provvidero al loro cibo con la caccia e con la pesca, e lo provano le tante armi raccolte e gli arnesi pescherecci.

Si occuparono moltissimo della lavorazione di armi e strumenti di pietra e specialmente di selci. Ciò dimostrano la copiosa raccolta da me fattane, ed il trovamento delle officine nelle contrade Gabbiano, Raviglìano, San Giuseppe, Castagna, Ferrari, Ripoli, Piane, Mindoli e Garrufo, dove si è rinvenuta gran quantità di oggetti litici grossolani od assai finiti, interi o rotti, ed una moltitudine di abbozzi ed avanzi di lavori. Così estesa fabbricazione di selci in questa Valle Abruzzese, superiore ai bisogni delle genti che vi dimorarono, fa supporre che ne facessero esportazione per le vicine contrade. L'ossidiana, che procuraronsi grezza forse da Lipari, ci fa credere, che furono in relazione anche con genti più lontane.

La ceramica formò altresì una delle loro principali occupazioni, come ci assicura la gran copia di cocci, raccolti nelle caverne e nei fondi delle capanne.

Possiamo quindi con ragione conchiudere, che quel vivere in società, quello sviluppo e perfezione nelle industrie, quelle relazioni commerciali ci rivelano, che la Valle della Vibrata fu nell'età della pietra una contrada ragguardevole; e che i suoi primi abitatori giunsero ad un grado di civiltà piuttosto avanzato, relativamente alla misera epoca in cui vissero.

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE.

N. B. — Gli oggetti nella maggior parte sono disegnati a grandezza naturale. Quelli ridotti a piccola dimensione presentano a lato la cifra di riduzione.

Tavola I.

Pianta topografica della Valle della Vibrata.

— C. Caverne esistenti nel Monte di Civitella o Monte Fiore.
● F. Focolari delle capanne, che costituiscono il Villaggio di Belvedere.
▣ O. Officine, o luoghi di lavorazione delle Selci.

Tavola II.

Fig. 1. — Accetta di selce del tipo di Abbeville. 2-3. — Altre del periodo archeolitico.
» 4-5. — Accette di selce del periodo neolitico.
» 6. — Accetta di quarzite (Focolare di Belvedere).
» 7. — Ascia di calcare (Focolare di Belvedere).
» 8. — Scalpello, o brunitoio di schisto (Caverna di S. Angelo).
» 9. — Piccolo scalpello, o trincetto.
» 10-11. — Schegge con intaccature, probabilmente adoperate nella lavorazione delle selci.

Tavola III.

Fig. 1-2 — Cunei di selce. — 3. Cuneo triangolare.
» 4. — Scalpello. — 5. Sgorbia di selce rozzamente lavorata.
» 6. — Strumento da lavorare arnesi di selce (?).
» 7. — Strumento archeolitico di selce con estremità spianata ed altra acuta (azza?).
» 8. — Strumento neolitico di selce (azza?).
» 9. — Mazzuolo o pestello di arenaria.
» 10. — Piccolo scalpello di selce.
» 11. — Nucleo, da cui sono state cavate piccole lamine per coltelli.

Tavola IV.

Fig. 1-4-6. — Cuspidi di frecce a foglia a diverso grado di lavorazione.
» 10-14. — Idem di forma allungata. — 15. Freccia ovale.
» 5-7-8-11-12-17. — Cuspidi di frecce con principio di coda.
» 9-13-18. — Idem con coda. — 16. Freccia con una sola aletta.

Tavola V.

Fig. 1-13. — Cuspidi di frecce di diverse forme. — 8. Freccia con anello di argento usata per amuleto nel tempo attuale.
» 14. — Dente di squalo accomodato ad uso di freccia.
» 15-16. — Frecce con margini laterali dentellati.
» 17-18-19-23. — Cuspidi di giavellotti dentellati.
» 24 — Cuspide di lunga freccia o giavellotto.
» 25 — Lancia con intaccatura alla base.
» 26 — Lancia di forma ovale allungata.

Tavola VI.

Fig. 1-3 — Cuspidi di lancia del periodo archeolitico.
» 4. — Lancia ovale. — 5 — 7. Idem a foglie.
» 8-9. — Pietre di fionda.
» 10. — Amo. — Frammento di peso per lenze di calcare.
» 12. — Idem di arenaria.

Tavola VII.

Fig. 1-16. — Coltelli di diverse forme e grandezza. — 11. Coltello di piromaca nera ad un sol taglio (Grotte di Salomone). — 12. Idem di selce rossa a due tagli (Focolare di Belvedere).
» 17. — Piccolo strumento da punta e da taglio.
» 18-19 — Punteruoli.

Tavola VIII.

Fig. 1-8. — Raschiatoi di diversa forma e grandezza. — 5. Raschiatoio a trinciante (Focolare di Belvedere).
» 9-10. — Piccoli raschiatoi di ossidiana.
» 11. — Piccolo trincetto (Caverna di S. Angelo).
» 12. — Raschiatoio con margine arcuato a destra e tagliente.
» 13. — Raschiatoio ovale con margini assai taglienti.

Tavola IX.

Fig. 1. — Lamine con diversi angoli sporgenti.
» 2. — Raschiatoio (Focolare di Belvedere). — 3-8. Raschiatoi diversi.
» 9-11-13-15. — Punteruoli di osso.
» 12. — Osso lungo acuminato a guisa di pugnale.
» 16. — Stecca acuminata di osso. — 17. Stecca a parellelogramma.

Tavola X.

Fig. 1-4. — Frammenti di stoviglie con ornamenti primitivi.
» 5-6. — Valve di conchiglie forate, servite per ornamento.
» 7-8. — Pietre forate per uso di ornamento.
» 9-10. — Selci probabilmente adoperate per amuleti.
» 11. — Selce lavorata di uso incerto. — 12. Disco di selce.
» 13. — Piccolo martello. — 14. Piccola accetta. — 15. Piccola freccia. — 16. Piccolo coltello. — 17-18. Piccoli raschiatoi.
» 19. — Piccolo arnese a forma di ronco di uso incerto.



NOTIZIE

La influenza della natura sull' uomo, cui corrisponde quella dell' uomo sulla terra, esagerata per un verso e per l' altro è pertanto un fatto incontestabile. Talora reluttanti, per lo più inconscienti noi sentiamo per subirli gli influssi dei mezzi e la varia condizione del suolo spiega qualche volta lo sviluppo della civiltà in uno piuttosto che in altro senso. Fra quante ne circonda le acque occupano un posto importantissimo. Non di rado l'uomo ha dovuto contro di esse lottare conquistando palmo a palmo il terreno (cfr. Marsh, *L' Uomo e la Natura.* Firenze, 1870, p. 374 sg.) e ad ora ad ora un fiume, una piccola riviera vale a dividere due razze che si detestano e le nazioni si affratellano attraverso ai mari ed agli oceani. D' altronde nelle molteplici migrazioni la morfologia del suolo era considerata in rapporto colle acque quale mezzo di comunicazione, mentre come conforto degli uomini, come fonte di ricchezza ai campi, l'acqua era fatta una divinità. Di siffatta condizione di cose porgono esempio preziosissimo l' Egitto e la Mesopotamia i cui fiumi assicurando splendida sovrabbondanza di messi a terre ove la vegetazione sarebbe stata impossibile sotto al raggio ardente di un cielo sempre sereno attraevano le tribù erranti a stabile dimora, cotalchè le poche e nomadi schiere si trasformassero i potenti nazioni. È questo concetto che al prof. Reuleaux dettava uno studio *Ueber das Wasser in Seiner Bedeutung für die Völkerwolfhart* (Berlin, 1871.) L'argomento vastissimo è accennato appena in queste pagine in cui volendo assumere la questione secondo la storia e l'economia politica ne risulta una superficialità di note in cui le inesattezze non fanno difatto e che lasciano applaudire soltanto all'idea di tentare questo problema tuttora poco studiato. F.

I *Proceedings of the forty-second anniversary Meeting of te suscribers to the south African Public Library, Cape Town, Cape of Good Hope, Held on Saturday, the 27th may 1871.* (Cape Town, 1871) ci danno notizia del progresso degli studî in cotesta colonia donde attendonsi con sommo desiderio i risultati delle ricerche del dottor Bleek intorno al linguaggio dei Boschimani.[1] Un' interessante discorso di S. E. Sir Enrico Barkly che presiedeva al Meeting contiene alcune considerazioni critiche intorno alla teoria di Darwin, cui egli controverte più che altro dal punto di vista del sentimento e della fede. F.

Del fasc. IV del IV vol. dell' *Archiv für Anthropologie* ci sono sinora soltanto pervenute alcune pagine contenenti un resoconto del Congresso di Antropologia e di Archeologia preistorica di Copenhagen (dal 27 agosto al 5 settembre 1869) redatto dal prof. Schaaffhausen con molta esattezza ed estendendosi specialmente intorno a' suoi risultati per l'antropologia pura e per la etnologia secondo le ricerche craniologiche del Virchow, del Düben e d'altri.

---

[1] Spero in uno dei prossimi numeri di dare più dettagliate notizie intorno ai lavori di questo mio egregio amico.

Emmi caro il ripetere con animo grato una parola che ricordi la sessione di Copenhagen, ove, indipendentemente dai progressi derivati alla scienza accoglieva noi stranieri una fratellevole cortesia che non v'è dubbio dimenticare.

F.

A proposito delle metamorfosi successive per cui il mite si sperde nella fiaba volgare (cfr. sopra p. 263, 264) è degno di menzione uno studio popolare intitolato: *La Mythologie et la Théologie des Contes d'Enfants.* (Per Martin Arzelier, Neuchatel, 1871.) La forma è semplice assai; il contenuto non è molto; ma basta per dare idea di una scienza nata da pochi anni a cui sta innanzi un brillante avvenire. L'A. conduce i suoi bambini (dopo avere condotto i suoi uditori, il libro essendo un riassunto di alcune lettere fatte a Neuveville ed a Bienne) attraverso all'Europa, ed è specialmente di alcune tradizioni francesi, germaniche e slave che egli tien conto. E d'Italia non un cenno? L'occasione si offre ad ogni passo, ma poichè il cercarvi l'origine od il seguirvi le traccie di certe leggende (p. e. quella del *Bonhomme Misère*; cfr. Champfleury, *Histoire de l'Imaginerie populaire*, Paris, 1869, p. 139 sgg.) avrebbe condotto l'A. troppo lontano, la mancanza non è strana se si consideri che tra noi questo campo è tentato appena e che un tesoro di tradizioni sparso nei ricordi del nostro popolo è in gran parte ignoto a noi stessi.

F.

L'attivissima Accademia di Agram ha pubblicato un nuovo fasc. de'suoi atti (*Rad Jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVI.* U Zagrebu, 1871) nel quale sono notevoli alcuni frammenti di etnologia slava (*Odlomci iz zemljopisa i narodopisa Hrvatske i Slavonije u 9. Stoljécu.* Od Mije Brascnicha.) L'A. tenendo conto dei lavori dello Czoernig, dello Schafarik e d'altri fa alcune osservazioni intorno a parecchi nomi locali ed alle rivoluzioni che facevano svolgere le forze della nazionalità slava nel secolo nono. Il dott. Pietro Matkovih (p. 216 sgg.) nello annunziare varie opere roccoglie alcune note intorno alla importanza della statistica nella psicologia delle razze. — L'Accademia stessa ha pubblicato il terzo fascicolo delle antichità slave (*Starine*, U Zagrebu, 1871) ove è notevole la leggenda della guerra trojana, *Trojanska pricia.* (*L. c.* p. 147 sgg.) in volgare e latino edita con alcune note dal Miklosich ed una vita di Alessandro il grande (*Zivat Aleksandra Velikoga*) edita con pareccchie osservazioni, (che avrebbero potuto essere più sviluppate) dall'egregio Jagich ben noto pei suoi molti lavori consacrati ad illustrare l'antica letteratura jugoslava. F.

Il Prof. Gosche nel tracciare un quadro degli studî orientali (*Wissenschaftlicher Jahresbricht über die morgenländischen Studien* 1862 bis 1867. Heft I. Leipzig, 1871) dopo avere parlato dei progressi della scienza nella Geografia consacra alla Etnografia alcune pagine, in cui, previo un cenno intorno ai lavori di carattere generico, accenna a quelli che specialmente dal punto linguistico hanno trattato il problema delle origini. Segue notando l'agitarsi della questione intorno ai rapporti di Semiti ed Ariani ed ai varî studî fatti per esplicare l'origine e lo sviluppo delle migrazioni ariane, ed avvertito alle illustrazioni storiche che derivano da tali ricerche, si volge alla scienza del linguaggio per la quale si è condotto ad esaminare l'intimo dell'uomo onde la parola è sovrana estrinsecazione. L'esame della fenomenologia degli idiomi conduce alla etnologia nella sua più vasta espressione di storia della civiltà, e la scienza delle razze trova commenti ad illustrazioni negli usi e costumi, nella mitologia e nell'arte. F.

BIBLIOGRAFIA.

F. G. Bergmann, *La Fascination de Gulfi*, 2e ed. Strasbourg, 1871.
» *Le Message de Skimir et les Dits de Grimnir.* Strasbourg, 1871.

Il *motto* della prime di queste opere è: *Mythologia ab una disce omnes* e non è duopo di molte parole per avvertire che questo punto di vista esclusivo ponendo l'A. pel terreno della fede pregiudica non di rado l'interpretazione dei fatti mitici nello svolgersi delle tradizioni scandinave. Ma il B. ha da molti anni con lungo amore studiate le questioni che si riferiscono all'Edda di Snorri ed a quella di Sæmund ed a parte i grandi problemi delle origini il suo commentario è un trattato preziosissimo di mitologia comparata. L'etnologo vi trovava ricca messe di nozioni intorno allo intrecciarsi vario dei varî popoli al settentrione ed al centro d'Europa nel Medio Evo. Gl'è così che si possono commentare certe indagini e deduzioni dell'A. le quali invero potrebbero avere una diversa accezione tenendosi semplicemente alle sue parole donde sarebbe necessaria conclusione l'unità delle razze umane e quindi consanguineità molto contestabili. Il B. infatti pone gli Sciti come « les ancêtres des Getes et des Scandinanes, » *(La Fascination*, p. 193.) collegando i primî coi Finni i maravigliosi (*Tschud*), i maghi (*Tschukhonsi*) e d'altronde *pescatori* in estate per tre mesi dell'anno, *cacciatori* in inveruo per nove mesi dell'anno. (*La Fascination*, p. 68, 263; cfr. del medesimo Autore: *Les Gétes, ou la filation généalogique des Scythes aux Gétes aux Germains et aux Scandinaves.* Strasbourg, 1859). Ne risulta in qualche parte una identità molto problematica (se assunta come processione normale genetica e non come più o meno patologica fenomenologia) di forme, le quali invece si spiegano di leggeri tenendo conto della grande migrazione ariana che si sovrapponeva allo strato turanico precedente. Ciò che importa gl'è il non trovarsi di faccia fratelli, ma nemici, onde al più forte ed al più astuto era riservata la vittoria; ed in tal caso non è più una influenza diretta che collega p. e. la dea scandinava della caccia *Skadi* colla razza dei *Dvergs*, dei *Giganti delle Montagne* (*Bergrîsar*) che confondevansi coi Finni. (*La Fascination*, p. 219, 264; *Le Message*, p. 32) Allora questo come molti altri presentasi fenomeno sporadico sommamente degno di essere studiato; ossia come uno di quegli influssi che, non di rado inconsciamente per ambo le parti, i vinti impongono ai vincitori. — Il tanto d'inconsapevole che, come nelle altre estrinsecazioni del sentimento e del pensiero nella Natura, inviensi nel mito mi fa concludere ad un altra osservazione riguardo al sistema adottato dal B. di tradurre molte volte piuttosto che trascrivere i nomi degli dei ed eroi della leggenda scandinava. Come con sicurezza discernere quando il valore del nome fosse inteso e quando no? Assumendo i canti dell'Edda dal punto di vista letterario può supporsi così determinato il concetto dei redattori; ma per la mitologia come religione della Natura la posizione è diversa e dall'ora in che il credente analizza le forme dianzi indefinite la fede ha perduto terreno.

F.

Alonzo Calkins, *Opium and the Opium-Appetite, with notices of alcoholic beverages, cannabis indica, tabacco and coca, and tea and caffee, in their hygienic aspects and pathologic relations.* Philadelphia, 1871, 1 vol. di pag. 390.

Nella grande povertà di libri che riguardano le storie degli alimenti nervosi è questo uno dei buoni. È scritto con forma originale e spesso anche bizzarra, ma le molte citazioni di poeti e di letterati servono a riposare il lettore in argomento che non è di per sè ameno. Calkins ci parla della manìa di mangiare, di fumare e di bever l'oppio, e la raffronta alle passioni per l'alcool, la coca, il tabacco, il caffè, il the ed altri alimenti nervosi. Si preoccupa sopratutto dell'estensione dell'oppiomania negli Stati Uniti, dove secondo lui, il laudano è usato specialmente dai poveri mentre la morfina sa aprire la parte del *palatial boudovi.* L'appetito per l'oppio ha raggiunto secondo l'autore in America *stupendous dimensions,* per cui egli vede apparirne sull'orizzonte mali infiniti e termina il suo libro coll'evangelica parola: *non indurci in tentazione.* L'oppio confrontato coll'alcool sembra a Calkins più affascinatore, l'haschisch è un incitante più turbolento e produce più presto l'esaurimento; il tabacco padrone meno tirannico, il the è esilarante, ma la sua azione è più fuggevole di quella del caffè; questo invece conserva e regola meglio le forze animali. In questi apprezzamenti individuali più che sintesi di lunghe e molteplici osservazioni, non hanno un certo valore come monografie utili al volgo che domanda più spesso dogma che critica e vuol essere istruito presto e a buon mercato. Un intiero capitolo, e dei più interessanti, è dedicato allo studio della *legislazione contro gli stimolanti,* dal quale si ricava però la sconfortante conclusione che le misure coercitive dirette poi crudeli riuscirono quasi sempre impotenti contro il vizio. Si mostrarono invece più efficaci tutti quei provvedimenti indiretti, che migliorando la moralità o facendo responsabili i venditori degli alimenti nervosi dei danni che dall'abuso ne avrebbero i compratori, o per qualunque via rendendo vergognoso o difficile il vizio, riuscirono a diseccarne le fonti maggiori. È curiosissima una petizione presentata contro il caffè nel 1676 dalle donne inglesi e dove è scritto: « *il caffè ha spogliato gli uomini del loro potere virile e li ha resi aridi come le sabbie dell'Arabia. Se questo vivere fatale continuasse è a prevedersi che i discendenti dei nostri robusti antenati degenereranno in miserabili pigmei e in scimmie.* » Questa citazione mi fa ricordare come Elisabetta Carlotta, Duchessa d'Orleans, scrivesse nel 1712 che l'uso del caffè era meno necessario ai preti protestanti che ai cattolici, perchè rendeva casti questi ultimi che non potevano prender moglie. [1]

C. F. Appun, *Unter den Tropen, Vanderungen durch Venezuela, am Orinoco, durch Britisch Guyana und am Amazonenstrome.* Bd. I. Venezuela. Bd. II. Britisch Guyana. Jena, 1871.

Vent'anni di esperienza raccomandono l'A. La natura lussureggiante di quelle regioni gli ispira pagine ricche di scienza e la botanica, la zoologia e la etnologia sono riccamente illustrate. Del secondo volume l'argomento era in parte trattato dal Brett (*The Indian Tribes of Guiana.* London, 1868) ma l'A. ci conduce più addentro nella vita del paese sebbene si astenga da molte considerazioni che avrebbe potuto darci intorno agli abitanti da Roraima a Pirára, da El Dorado ai monti Çanuku, nella terra dei Macaschis, verso i Takutú e tra i Wapischianna. L'argomento pare debba essere meglio svolto nel III volume ma intanto l'A. da alcune note interessanti tra le quali è rimarchevole la riproduzione di due antiche pietre che contengono iscrizioni figurate che ricordano monumenti analoghi d'altri popoli. (cfr. sopra p. 442). Per simili monumenti presso gli Indiani Aymara cfr. Forbes nel *Journal of the Ethn. Society.* Vol. II. p. 193. sgg.). L'una di esse è detta *piedra del los Indios* in Venezuela (Appun, I. p. 82); l'altra è distinta col nome di *Te-emong-kong* ed è sita tra Watu-ticaba ed il Rupununi nelle terre degli Indiani Wapischianna. F.

---

[1] È prossima la pubblicazione di una Monografia in due volumi sugli alimenti nervosi, studiati specialmente sotto il punto di vista antropologico, cioè come modificatori della natura umana. *Mantegazza. Quadri della natura umana. Feste ed ebbrezze. Milano 1871. Volumi 2 con tavole.*

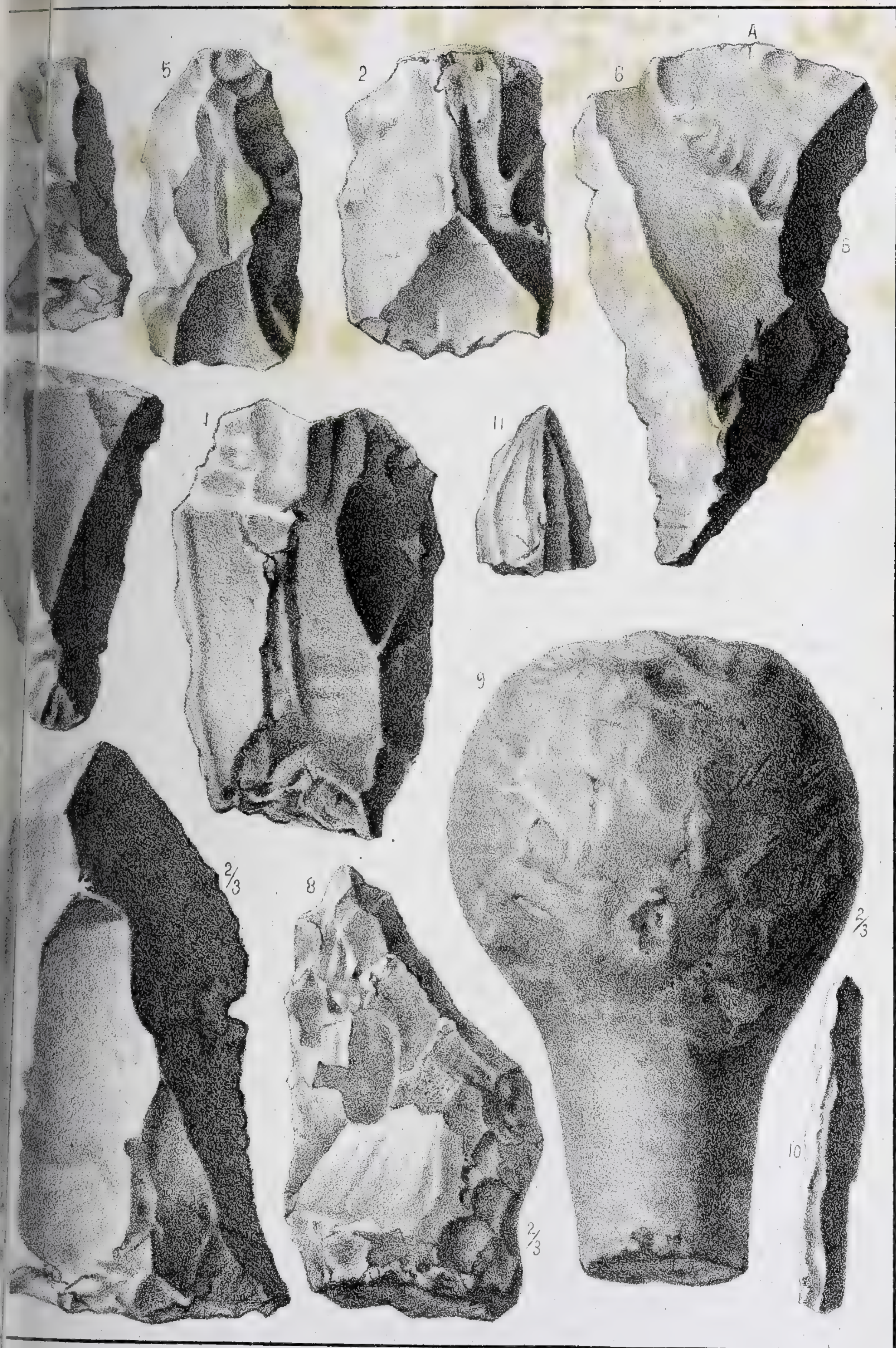


M. di Civitella
Collebiano
Cornacchiaro
Castellano F.
Salinello F.
Villaripa
Rocca
Lempa
M. Santo
Civitella del Tronto
ASCOLI
Piceno
S. Andrea
Nord
Marino T.
Faraone
Maltignano
Borrano
Salinello F.
Vibrata F.
VALLE DELLA VIBRATA
Cognoli
S. Egidio
Tronto F.
Salinello F.
Garrufo
Casino Cornacchia
Ancarano
Scala di Miglia 60 al grado
Scala di 4 Chilom.
Vibrata F.
Torano nuovo
S. Omero
Nereto
Castagna
Controguerra
Mindoli
Corropoli
S. Giuseppe
Piane
Ravigliano
Belvedere
Tronto F.
Ferrari
Colonnella
Salinello F.
Vibrata F.
Ripoli
Gabbiano
Stazione Tortoreto
Casone
Ferrovia
Strada rotabile
Tortoreto
Marina di Colonnella
Foce del Tronto
MARE ADRIATICO
Piani della Porcina
Vibrata



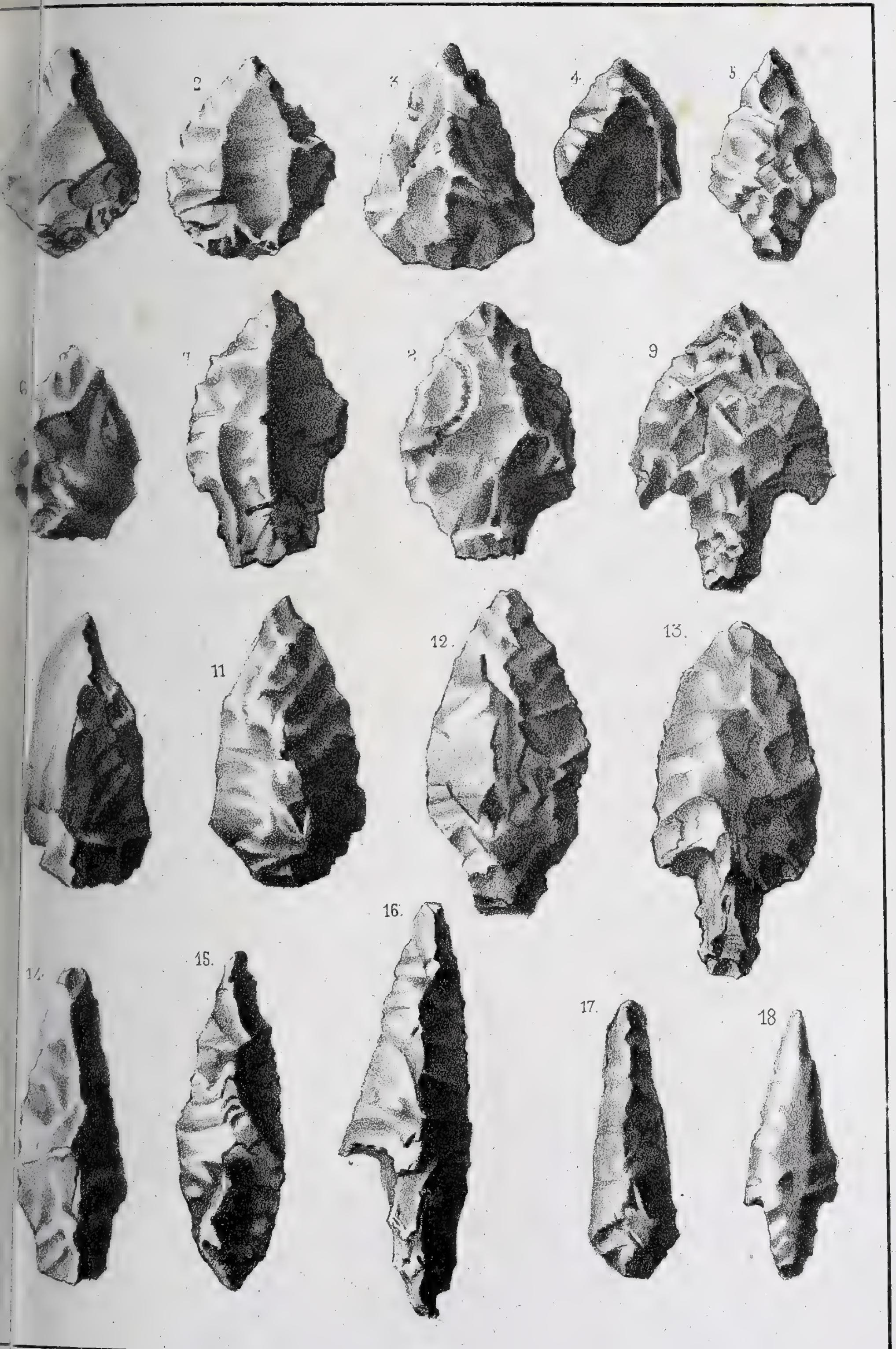


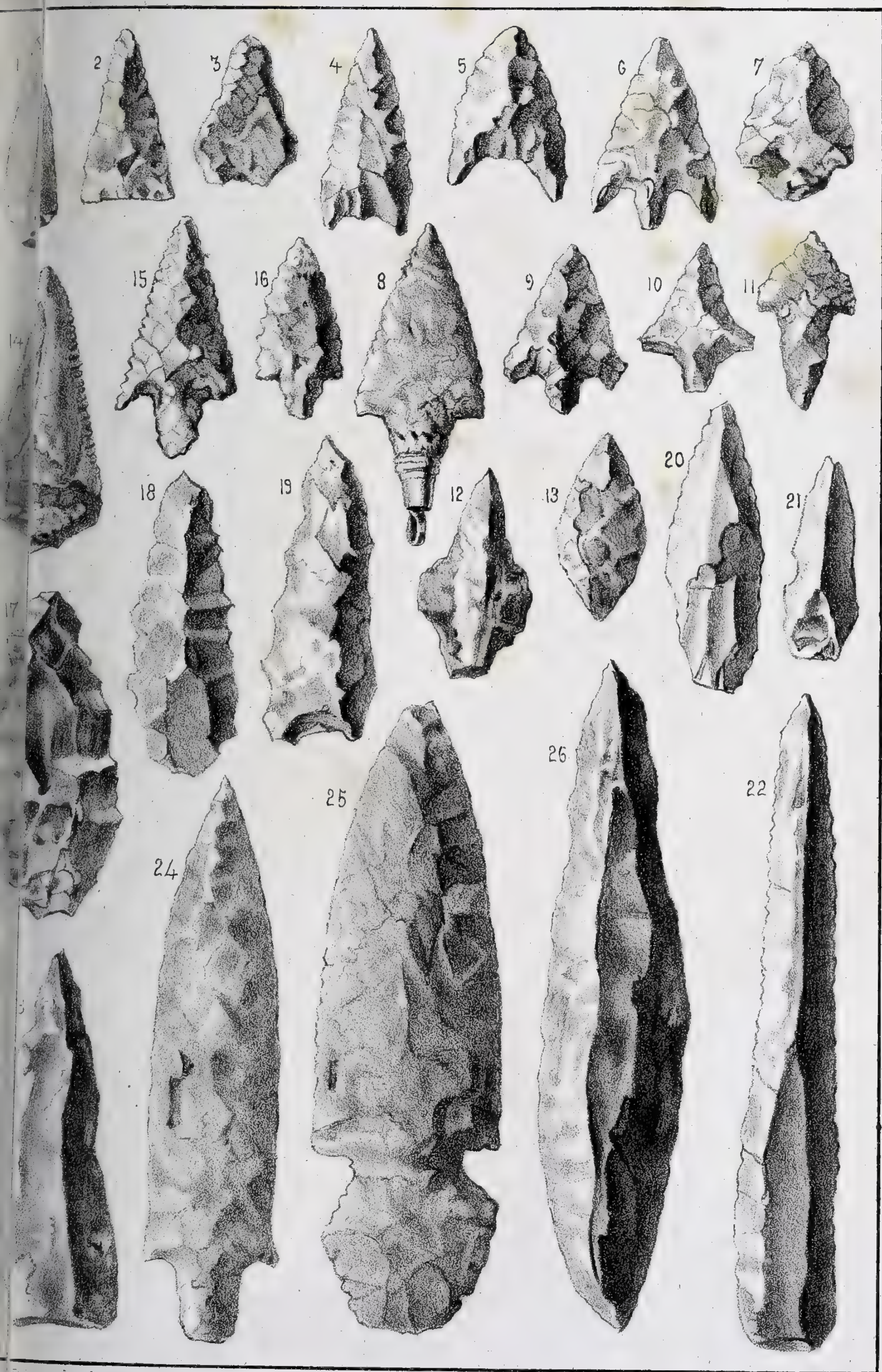
Tav II



[Ri]cerche di Arch. Preist. Tav. III.

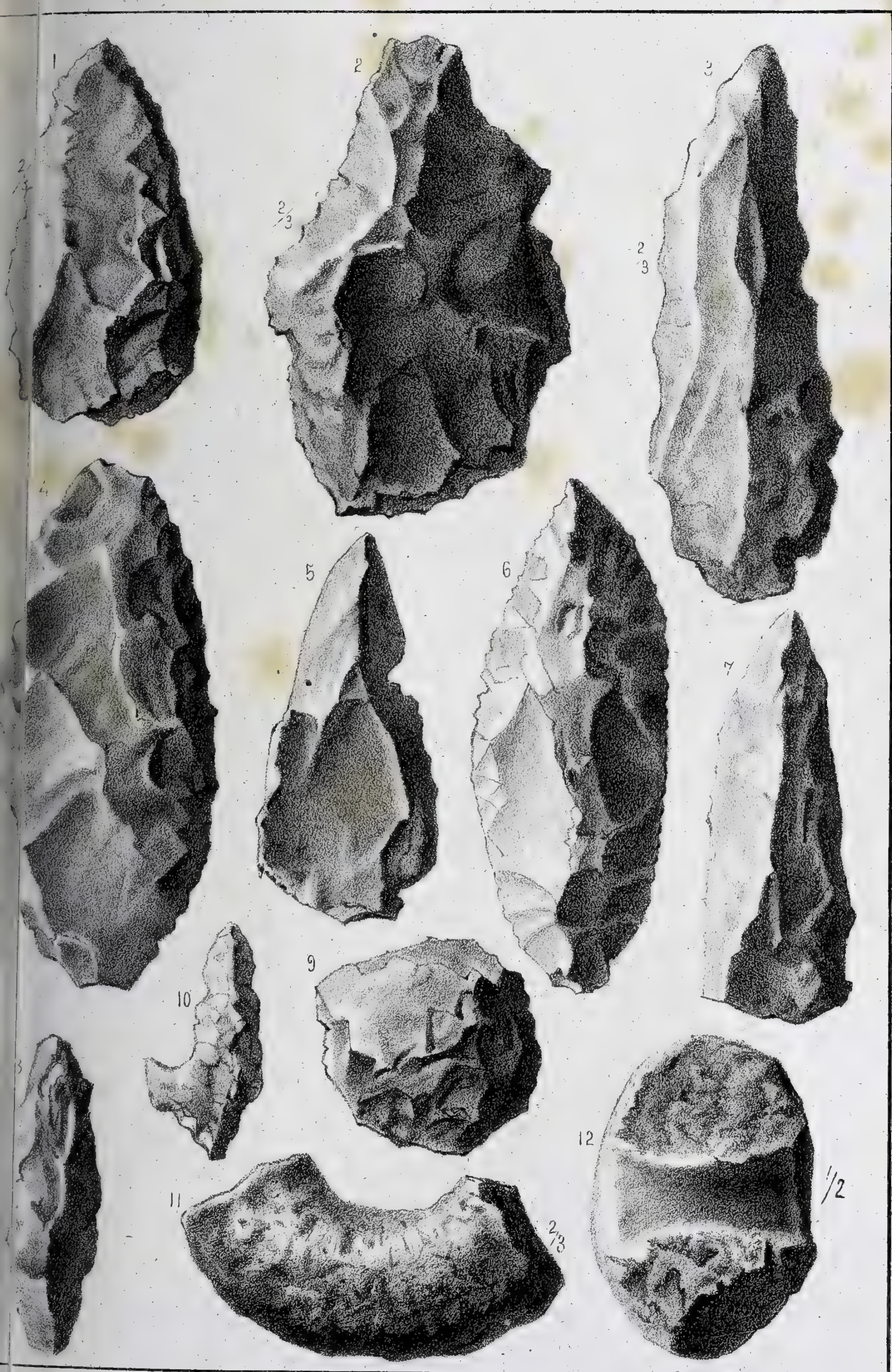
E. Cuvine dis. dal vero.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

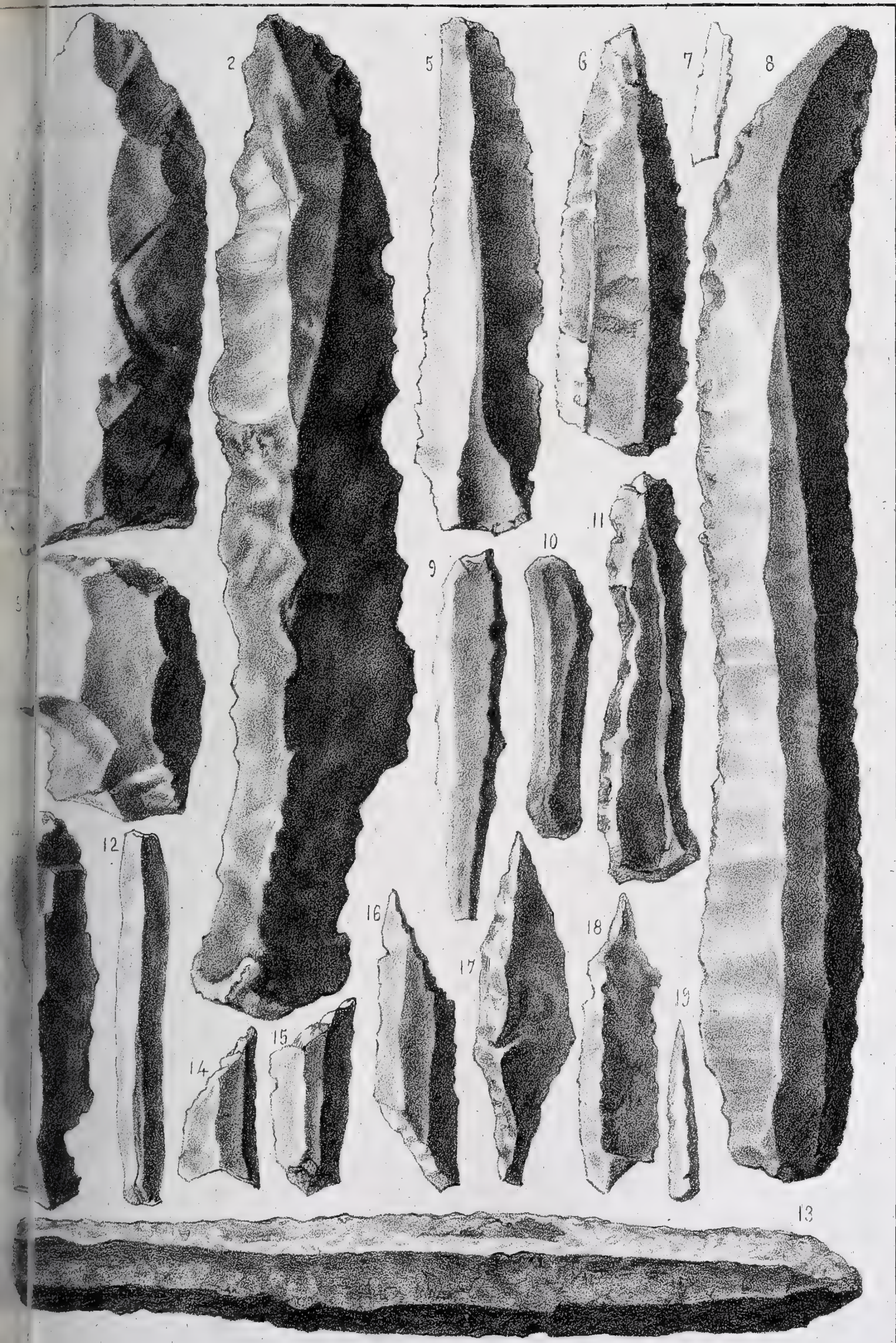


Ricerche di Arch. Preist. Tav. V.

E. Giovine dis. dal vero



Ricerche di Arch. Preist. Tav. VI. E. Giovine dis. dal vero

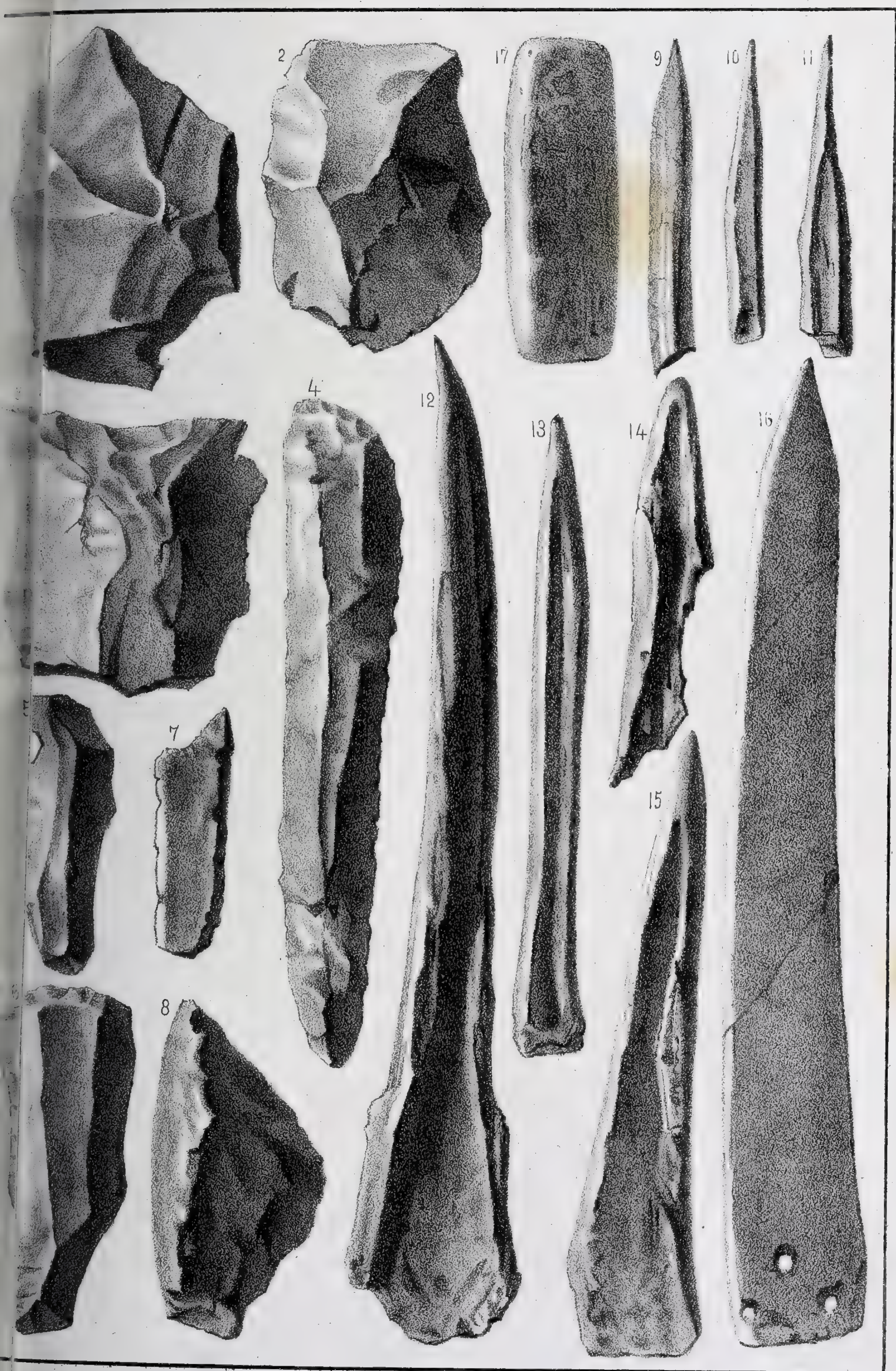


Ros. Ricerche di Archeol. Preist. Tav. VII.

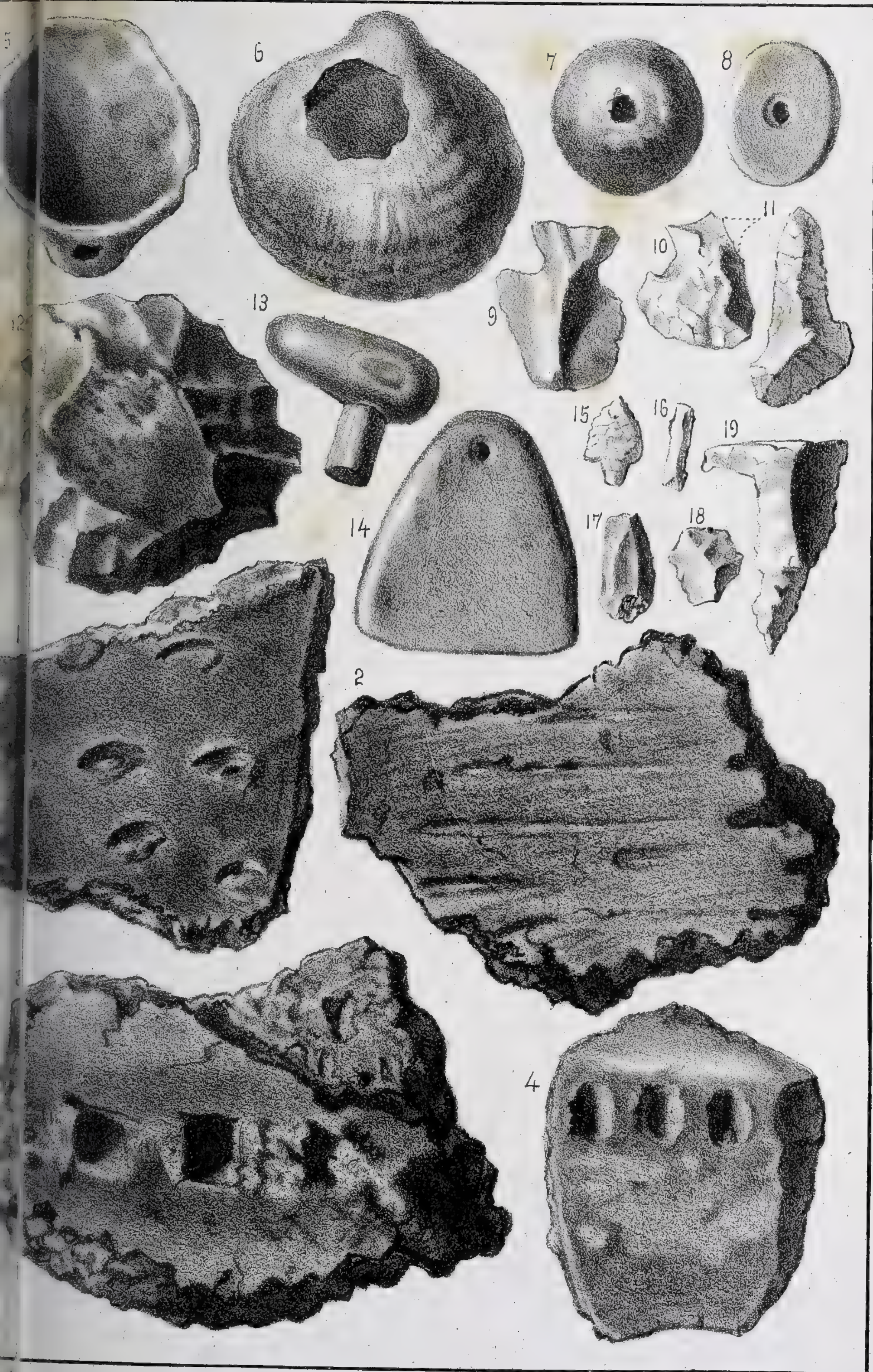


Ricerche di Arch. Preist: Tav, VIII.

E. Giovine dis. dal vero



...Ricerche di Arch. Preist. Tav. IX. E. Chiovine dis. dal vero



Ricerche di Arch. Preist. Tav. X

E. Giovine dis. dal vero

ARCHIVIO

PER

L'ANTROPOLOGIA

E LA

ETNOLOGIA

ARCHIVIO

PER

L'ANTROPOLOGIA

E LA

ETNOLOGIA

ORGANO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA

PUBBLICATO:

DAL DOTT. **PAOLO MANTEGAZZA**

PROF. ORDINARIO DI ANTROPOLOGIA
NEL R. ISTITUTO SUPERIORE IN FIRENZE.

SECONDO VOLUME

FIRENZE,
Stabilimento Tip. Lit. ed Elettro-Galv. G. PELLAS
10, *Via Iacopo da Diacceto*, 10.
1872.

INDICE ALFABETICO DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL VOLUME SECONDO

dell'Archivio per l'Antropologia e la Etnologia

INDICE DEGLI AUTORI.

MEMORIE.

RICERCHE SULLE FONTANELLE ANOMALE DEL CRANIO UMANO, DEL DOTT. E. T. HAMY, SEGRETARIO DELLA SOCIETÀ D'ANTROPOLOGIA DI PARIGI, ec.

I.

La volta del cranio d'un neonato si presenta d'ordinario sotto forma di un ovale più o meno allungato, che si trasforma spesso in una specie di rombo per la sporgenza esagerata delle gobbe parietali od anche in un pentagono, i cui angoli corrispondono alle protuberanze occipitali e alle gobbe parietali e frontali.

Nello stato normale questa superficie formata dalle cinque ossa, che costituiscono la volta del cranio in quest'epoca del suo sviluppo, ci mostra dapprima dall'avanti all'indietro i due frontali, la cui articolazione lineare nel suo terzo inferiore si trasforma gradatamente in quel quadrilatero membranoso, che si chiama *grande fontanella*, *fontanella anteriore o bregmatica.* I parietali che costituiscono i margini posteriori di questo quadrilatero limitato all'avanti come si è detto dalle ossa frontali, sono uniti l'uno all'altro da una linea articolare, appena sinuosa, che pochi centimetri più innanzi, finisce nella piccola *fontanella,* o *fontanella posteriore* o *lambdoidea*, che è una piccolissima lacuna triangolare posta al punto di riunione della sutura lambdoidea e della sagittale. Agli angoli inferiori dei parietali esistono altre fontanelle meno importanti, delle quali qui non dobbiamo occuparci.

Questa disposizione del cranio fetale è la più frequente fra tutte, e la maggior parte dei trattati d'anatomia si accontenta oggi di una descrizione sommaria, che poco si allontana da quella che noi abbiamo dato. Ad onta di questo i primi osteogenisti

avevano già osservato diverse anomalie alla superficie del cranio, sul sincipite in particolare; *fessure*, *solchi e false suture*, che attribuivano ad *errori o a giuochi di natura* [1] e che certamente corrispondono in parte alle abnormali conformazioni, di cui parleremo più innanzi.

D'allora in poi lo studio sempre progressivo dei fenomeni dell'ossificazione, distruggendo una eziologia puerile, permise di fondare una classificazione razionale sopra un numero grandissimo di pezzi. Le *false suture* di Eysson e dei suoi contemporanei sono vere suture, che uniscono ossa primitivamente distinte allo stato normale; per esempio, l'epatale o porzioni di ossa irregolarmente sviluppate da varii punti, come il parietale superiore e il parietale inferiore o uniscono alle ossa normali quelle complementari o le ossa vormiane, che riempiono così spesso i loro intervalli di separazione.

Le *fessure*, *solchi*, o *hiatus* degli scrittori dei secoli XVII e XVIII corrispondono alle fessure, che si osservano ordinariamente in alcuni punti dell'occipitale e dei parietali. Finalmente gli *spazî membranosi*, dei quali si parla pure da molti autori antichi, si chiamano oggi *vacuoli*, se si trovano nella trama stessa dell'osso e *fontanelle anomali*, se si trovano sul tragitto d'una sutura. Questa breve memoria è dedicata allo studio di questa ultima classe di anomalie.

II.

Le *fontanelle anomali*, quelli spazî membranosi, di forma e di dimensione variabilissima, che si trovano nelle suture ancora imperfette del cranio del neonato son quattro e occupano tutte il piano mediano della testa. Dall'avanti all'indietro sono la *fontanella naso-frontale*, la *frontale media*, la *sagittale* e la *cerebellosa.*

La prima e la quarta sono le più rare e le meno importanti. Nel 1869 noi abbiamo dato una descrizione della *fontanella naso-frontale*, di cui avevamo osservato due casi. [2] Ci basterà ricordare che questo spazio membranoso, generalmente piccolissimo, dacchè non oltrepassa i tre millimetri di lato, è irregolarmente

---

[1] Eysson, *Tract. anatom. de ossibus infantibus cognoscendis. ap Mangct. Bibl. Anat.* T. II. p. 487-488.

[2] *Cours sur l'anatomie du crâne professé à la Salle Gerson.* 2.e Sem. 1869.

triangolare ed è limitato in alto dagli angoli interni e inferiori delle ossa frontali, all'interno dalle ossa nasali.

La *fontanella cerebellosa*, che abbiamo descritta in un feto microcefalo nel 1867, [1] occupava la parte media della base squammosa dell'occipitale, immediatamente al disopra del foro che porta lo stesso nome. È noto che lo spazio articolare relativamente grande, che intercettano le due piccole ossa che concorrono a formare la metà inferiore della parte scagliosa dell'occipitale, vien riempita più tardi da un punto di ossificazione complementare scoperto da Kerckring, e a cui Rambauld e Ch. Renauld hanno dato il nome di questo anatomico. [2] Sia che questo granulo di Kerckring manchi o sia che si sviluppi incompletamente, si troverà alla base della sutura medio-cerebellosa, allora quasi sparita, una piccola membrana triangolare. È la nostra *fontanella cerebellosa.*

Le condizioni d'esistenza di questo ultimo spazio fontanellare spiegano l'estrema rarità di queste anomalie; e l'osservazione da noi citata è ancora rimasta unica. Lo stesso non può dirsi della fontanella medio-frontale, di cui Malgaigne, Velpeau, Gerdy, Le Courtois ec., hanno raccolto diversi esempii. La frequenza relativa d'uno spazio fontanellare in questo punto della volta cranica è in rapporto col modo di ossificazione delle ossa frontali.

Si sa infatti, dopo la pubblicazione della celebre opera d'Albinus, [3] che i raggi ossei, che divergono da punti primitivi di ossificazione del cranio, son diversamente compressi gli uni contro gli altri e che in alcuni punti del contorno dell'osso in via di formazione, si vedono delle fessure di svariata dimensione. Uno di questi *hiatus* (come li chiama Albinus) corrisponde nei frontali alla parte del margine interno di queste ossa situato a un centimetro circa al disopra della loro articolazione colle ossa del naso, verso quel punto anatomico abbastanza importante, al quale gli antropologi diedero il nome di glabella. [4]

---

[1] E. T. Hamy. *Description d'un fœtus microcèphale avec déformation intrauterine.* (Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris. 2.e Serie, T. II, p. 511; 1867).

[2] Rambauld et Ch. Renault. *Origine et développement des os.* Paris 1864. in-8. pl. 104 e p. VII, fig. 2 à 7.

[3] Albinus. *Icones ossium fœtus humani.* Leidæ 1737, in-4.

[4] La glabella è il punto di intersezione della linea orizzontale, che unisce le arcate sopraccigliari colla linea verticale che divide l'osso frontale in due metà simmetriche.

Noi non abbiamo potuto osservare che un sol caso di fontanella *frontale-media,* in un cranio di bambino, la cui età esatta ci era sconosciuta, ma che non doveva oltrepassare i due mesi. Essa si trovava a un dipresso al posto della glabella, era abbastanza regolarmente romboedrica e misurava da 6 a 7 millimetri di altezza per 5 o 6 di larghezza. Nell'esempio citato da Velpeau[1] le dimensioni dello *spazio accidentale* (com' egli chiama questa anomalia) erano molto maggiori, dieci linee di lunghezza per otto di larghezza (23 millimetri per 16). Fra questi due estremi vanno collocati quasi tutti i casi, che son venuti a nostra cognizione, e specialmente quelli, dei quali ha intrattenuto, or son già molti mesi la *Société Anatomique* il sig. Le Courtois, e la cui descrizione è ancora rimasta inedita.

Gerdy calcola che l'anomalia frontale, di cui ci stiamo occupando, occorre tre o quattro volte su cento cranii di bambini che si osservano. Le nostre osservazioni ce la mostrerebbero molto più rara; si troverebbe cioè meno dell'uno in cento. Non conviene però accordare troppo valore a cifre proporzionali ottenute da un numero di fatti ancor troppo ristretto. Tuttavia, mettendo assieme le due proporzioni già date e che rappresentano le due uniche serie di osservazioni pubblicate fin qui,[2] si dovrebbe andare poco lungi dal vero, affermando cioè che questa fontanella anomala si verifica due volte in cento.

III.

Albinus nell'opera da noi già citata, ha studiato specialmente i fenomeni osteogenici speciali al cranio sui parietali. Egli ha osservato che in tutta la parte di queste ossa, che formano il terzo posteriore del loro margine superiore, il tessuto è molto meno denso, che i raggi ossei vi sono stretti e quasi filiformi, lasciando tra essi un gran numero di *hiatus* moltoappariscenti.[3] Di tutti questi interstizi i più larghi sono raggruppati a due

---

[1] Velpeau. *Traité complet des accouchements.* 2.e edition, Tom. I, p. 326. Paris 1835, in-8.

[2] Se la memoria non ci tradisce, la proporzione indicata da Le Courtois non si scosterebbe da questa proporzione media.

[3] Gerdy. *Recherches et propositions d'anatomie, de pathologie et de tocologie.* Thèse de Paris 1837. N. 128, p. 6 e 7.

centimetri circa al disopra del *lambda*. Se i raggi ossei, tra i quali essi sono aperti, si allontanano un poco più gli uni dagli altri che i raggi vicini, le linee ristrette che si scorgevano tra di essi, verso il margine superiore, divengono vere fessure. Se alcune trabecule mancano in un bambino o se non raggiungono che uno sviluppo imperfetto, noi troveremo nel margine dell'osso una soluzione di continuità più o meno estesa. È questa la *fontanella sagittale*, di cui Gerdy per il primo ci ha dato una descrizione abbastanza completa e alla quale si dovrebbe dare il nome di questo anatomico, se si dovesse adottare l'uso degli antichi. [1]

Gerdy ci ha fatto conoscere abbastanza bene la sede e la diversa forma della fontanella sagittale. Verso la metà della sutura di questo nome, dice egli, o a piccola distanza dalla fontanella occipitale, si trova una soluzione di continuità nel margine di un parietale o di amendue i parietali; ed ora questa soluzione di continuità è una semplice fessura, prolungata all'infuori fino ad un mezzo pollice, un pollice o poco più tra le fibre del parietale; ora è una fessura con allontanamento alla sua origine, di modo che ne risulta un piccolo triangolo, il cui angolo esterno è continuato per una distanza maggiore o minore da una fessura. E se l'osso opposto presenta una simile disposizione, cioè un piccolo spazio triangolare che si riunisca al primo, base con base, ambedue vengono a formare sul tragitto della sutura un allargamento membranoso che può essere scambiato per una fontanella. [2]

Noi abbiamo raccolto sette osservazioni di fontanelle sagittali. La sede era sempre la medesima; può esser fissata, come abbiam già detto, a due centimetri in media al disopra del lambda, sulla sutura sagittale. Una volta sola l'anomalia unilaterale descritta da Gerdy è stata sottoposta alle nostre indagini. La fontanella esclusivamente aperta a spesa del parietale sinistro, aveva quasi esattamente la forma di un piccolo triangolo ret-

---

[1] Si dovrebbe quindi dire *fontanella di Gerdy* e non *fontanella di Barkow*, come a torto abbiamo detto altra volta. (Bull. Soc. Anthrop. de Paris. 2.e Ser. T. II, p. 511). Questo autore tedesco ha solo pubblicato con grande spesa e in cattive tavole le ricchezze a lui affidate nel Museo anatomico di Breslavia. Le spiegazioni delle sue tavole sono affatto insufficienti e la sua erudizione gli ha lasciato ignorare tutti i lavori citati da noi.

[2] Gerdy. Thèse. cit. p. 6.

tangolare, d' un centimetro di lato. Negli altri sei casi da noi osservati, l' anomalia abbracciava simmetricamente i due lati. Ne era risultata una fontanella trasversalmente romboidale, coi margini tagliati a piccole squamme; come quello delle fontanelle normali, e i cui angoli laterali entravano più o meno profondamente a destra e a sinistra nei parietali e si continuavano sotto forma di fessure trasversali o un poco oblique dall' indietro all' avanti.

Questa fontanella sagittale misura in media un centimetro di lunghezza e 12 o 13 millimetri di larghezzza. Noi abbiam vedute le sue dimensioni ridotte ad 1 a 2 millimetri; qualche volta ha anche oltrepassati i due centimetri nella sua massima larghezza.

Le nostre osservazioni vanno perfettamente d'accordo con quelle di Gerdy e di Barkow [1] e con quelle che Le Courtois ha raccolte recentemente all' Hôpital des Enfants Assistés. [2] Noi faremo soltanto osservare, che se per Gerdy la fontanella sagittale è più rara della frontale media, gli altri osservatori avrebbero giudicato diversamente, e nella nostra statistica la proporzione dei cranii anormali raggiunge la cifra relativamente elevata del 5 per cento.

IV.

Le fontanelle normali si chiudono secondo due modi già descritti più volte e con esattezza. Ora le ossa, che circoscrivono lo spazio membranoso, ravvicinano insensibilmente i loro margini al centro della lacuna e finiscono col riempierlo senza lasciare alcuna traccia di questo lavoro lento e graduato di ravvicinamento. Altre volte per un' influenza quasi sconosciuta e ad un'epoca che non fu ancora determinata con precisione per ogni fontanella, appare verso il centro della membrana un nuovo punto d' ossificazione (osso vormiano), che, estendendosi poco a poco, viene ad articolarsi come le ossa normali con quelle che limitano la fontanella.

Nessuno degli autori, che abbiamo citati, ha dato l'attenzione che meritano ai fenomeni di ossificazione consecutiva delle fon-

---

[1] Barkow. *Comparative Morphologie der Menschen und der menschlichen Thiere* 2 th. Breslau 1862, in fol. pag. 11 e seg., 134 e seg., tav. VI. VIII, LXVII e seg.

[2] Communicazione orale.

anelle anomale, ch' essi descrivevano. Noi non conosciamo nulla lell' occlusione delle tre prime lacune craniche di cui abbiamo sommariamente tracciata la storia nelle pagine precedenti. Ciò non può dirsi della fontanella sagittale, per la cui chiusura valgono i due processi d' ossificazione, che abbiamo indicati per l' obliterazione delle fontanelle normali.

Barkow aveva pubblicato nel 1862 alcuni disegni senza spiegazione, nei quali al luogo d' elezione della fontanella sagittale si vedevano due piccole fessure divergenti, semplici e talvolta doppie, situate sopra uno stesso piano trasverso e poste l' una davanti all' altra. Queste fessure, di 4 ad 8 millimetri di lunghezza, potevano essere l' ultima traccia della piccola lacuna membranosa di cui andiamo seguendo passo a passo l' evoluzione. Nulladimeno le nostre ricerche ci avevano dapprima portato a considerare queste fessure come analoghe a quelle che si osservano senza lacuna membranosa in altri punti della volta cranica, per esempio nei margini posteriori dei parietali, a qualche distanza al disotto del loro angolo lambdatico. Sui diversi pezzi che noi abbiamo studiati e disegnati, noi vediamo restringersi poco a poco coll' età lo spazio lacunare sagittale, e persistere le sole fessure laterali, quando la fontanella è quasi intieramente chiusa. Noi ci siam formati una convinzione sicura solo quando tutti i termini d' una serie gradualmente decrescente passarono nelle nostre mani. Il primo termine di questa serie era il cranio di un feto a termine, la cui fontanella sagittale aveva da 12 a 13 millimetri di lunghezza e di larghezza: l' ultimo fu un cranio di bambino morto nel ventinovesimo mese di vita. Presentava nella sua sutura parietale a 32 millimetri al disopra dell' angolo lambdatico e a 3 millimetri d' un foro parietale unico aperto a destra, due linee leggermente sinuose. Quella di sinistra misurava nove millimetri, quella di destra circa un centimetro.

Il lavoro d' ossificazione tende a riempire poco a poco la lacuna coi suoi margini, e la fontanella sagittale, essendo sempre più larga che lunga, riesce facile il comprendere come alla fine del lavoro d' ossificazione non debba rimanere altra traccia dell' anomalia che due piccole fessure perpendicolari alla sutura. In un altro cranio di bambino a un dipresso della stessa età, la fontanella sagittale era completamente chiusa da un osso vormiano, per più d' un centimetro di lunghezza e di 15 a 16 millimetri di larghezza.

Quest'osso, che noi chiameremo osso sagittale, è sottoposto alle stesse leggi che governano le altre ossa vormiane.[1] Alcune volte la sutura leggermente denticulata che l'unisce coi parietali si cancella per tempo, e noi abbiamo constatato questo fatto sopra un cranio d'un bambino da 2 a 3 anni. Più spesso essa rimane visibile fino ad un'età più o meno avanzata, in cui incomincia in vicinanza dei fori parietali la sinostosi di queste ossa.

V.

I cranî adulti (son però molto rari) nei quali noi abbiamo trovato *l'osso sagittale* appartenevano quasi tutti a razze umane inferiori. Noi spieghiamo queste apparenti singolarità con un corollario della legge di Gratiolet sulla sinostosi, e di cui abbiamo dato la dimostrazione, or sono due anni.

Gratiolet aveva osservato che, mentre i cranî delle razze umane più elevate hanno le loro suture anteriori aperte più lungamente e più ampiamente; nei gruppi che occupano gli ultimi gradini della scala umana i fenomeni sinostotici si producono in senso inverso. Se per esempio le articolazioni fronto-parietali ec., sono per più lungo tempo libere e meno strette nel bianco, il negro presenta al contrario una lassezza maggiore e per più lungo tempo nelle sue suture lambdoidee. Questa notevole inversione constatata in molti casi pare in rapporto colla differenza nell'evoluzione degli emisferi cerebrali, favorita nel negro da uno sviluppo maggiore e più continuato dei lobi occipitali, nel bianco in un accrescimento di volume più facile e più prolungato dei lobi frontali.

La moltiplicazione dei punti ossei o la persistenza allo stato separato dei pezzi, che contribuiscono a formare le ossa durante la vita intrauterina, sembrano egualmente mettere in condizioni favorevoli di evoluzione le regioni corrispondenti del cervello. Ebbene, noi abbiamo veduto le anomalie per permanenza dello stato osseo fetale o per moltiplicazione dei punti di ossificazione, coincidere nella loro sede e secondo le razze colla lassezza delle

---

[1] L'osso sagittale si trova alcune volte negli idrocefali, i quali mostrano generalmente nella volta cranica un numero considerevole d'ossa vormiane. Nel Museo Dupuytren a lato di due cranî d'idrocefalo con lunghe fessure sagittali, si può vedere un altro cranio affetto dalla stessa malattia, e nel quale il nostro spazio fontanellare è chiuso da un osso vormiano d'un pollice di larghezza.

suture indicata da Gratiolet come speciale a questi stessi gruppi etnici. Così noi abbiamo constatato che nei negri ad esempio, nei quali Gratiolet trovava le suture occipitali più spesso e più a lungo libere che nei bianchi, la persistenza della metà superiore dell'occipitale allo stato d'osso separato (osso epatale) come pure la presenza d'ossa vormiane grandi e numerose nel lambda, sono più frequenti che nelle nostre razze. Pel contrario nel bianco noi abbiamo trovato molto più spesso il frontale doppio e l'osso vormiano fontanellare anteriore (osso di Bertin).

Il nostro osso sagittale per la sua sede appartiene al gruppo dei vormiani posteriori o occipitali. È quindi naturale che noi lo troviamo quasi esclusivamente nei cranii delle razze selvaggie e citiamo un esempio. Fra i cranii raccolti in Francia in questi ultimi anni non ve n'ha alcuno che sia stato studiato più minutamente di quelli degli uomini delle caverne contemporanei degli ultimi elefanti fossili.[1] I frammenti che si sono scavati di questi uomini delle antiche età hanno fatto conoscere diverse razze, che occupano tutte dei gradi poco elevati nella scala sociale. In otto cranii appartenenti certamente a quella razza, che si designa comunemente sotto il nome di razza di Cro-Magnon dal nome della stazione che occupava, in otto cranii diciamo, sei offrono anomalie più o meno importanti alla regione occipitale. Uno dei due cranii, che provengono da Bruniquel mostra una forma di epatale in tre pezzi. L'uomo fossile di Grenelle ha un epatale molto completo e le due donne che lo accompagnavano hanno delle ossa vormiane al lambda. Finalmente dei tre cranii trovati al Cro-Magnon, valle della Vézère, due sono anomale nelle loro ossificazioni posteriori; l'uno (n.° 3) presenta cinque o sei ossa vormiane, che formano nella sutura lambdoida, e nei suoi due rami una fila quasi continua, l'altra (n.° 7) mostra un osso vormiano, il nostro *osso sagittale*, nel punto che corrisponde alla fontanella dello stesso nome.

Lo studio delle fontanelle anomale del cranio umano e delle fontanelle sagittali in particolare, sarebbe incompleta, se noi trascurassimo un'applicazione, per quanto minima possa sembrare. Terminando la nostra memoria, noi ricorderemo, che

---

[1] *Reliquiæ Aquitanicæ. De Christy et Lartet.* — Broca et Prüner. (Bull. Soc. d'Antrop. de Paris 2.e Serie T. III. Dupont. Mem. Acad. Royal. de Belgique, passim). — Hamy. *Paleontologie humaine.* 1870 in-8. passim etc.

due di questi spazii fontanellari e quello particolarmente che noi chiamiamo *sagittale*, hanno dato luogo ad alcune confusioni nel momento del parto, le quali però sono evitate dai pratici prevenuti della possibilità di queste anomalie anatomiche.[1] Questa considerazione ci farà perdonare l'aridità dei particolari, nei quali abbiam dovuto entrare per rendere più completa possibile la storia di queste anomalie ancora poco conosciute del cranio umano.

[1] Velpeau, op. cit. — T. V. Gerdy. th. cit., p. 7. — Cazeaux. *Art. des accouchements.* 6.ª edit. Paris 1862, pag. 213 etc.



DEI CARATTERI SESSUALI DEL CRANIO UMANO,

DEL PROF. PAOLO MANTEGAZZA.

Benchè Adair, in uno slancio più lirico che scientifico, abbia detto che il sesso penetra talmente colla sua influenza in tutte gli organi e in tutte le funzioni, da dar qualche carattere specifico ad ogni osso del nostro scheletro; gli antropologi, quando devono assegnare il sesso ad un cranio trovato nella corteccia della terra, o in una grotta o in un ossuario o in un cimitero; quando non possono vedere il bacino o non trovan scritto sulla tomba il nome dell' individuo a cui apparteneva quella corteccia di cervello umano, si trovano imbarazzati a dire se si tratti di un uomo o di una donna. È vero che alcuni assegnano il sesso ai loro cranî con una invidiabile sicurezza, ma è anche vero, che Aeby giunge all' estremo opposto di affermare che il cranio femminile non differisce dal maschile che nella grandezza, non già nella forma. Fra questi due estremi sta nel mezzo con maggior criterio di tutti il Davis, il quale dopo aver veduto e studiato infinite legioni di teschi umani, dice che la distinzione del sesso gli è sembrata spesso molto difficile:[1] e fra i due estremi stanno nell'illustre compagnia del craniologo inglese tutti quegli antropologi, che nei loro cataloghi segnano cranî *probabilmente maschili e femminili*; *cranî molto probabilmente maschili e femminili.*

In mezzo a tante incertezze è però verissimo che ogni anatomico ha un criterio speciale, per giudicare del sesso di un

---

[1] Barnard Davis. *Ueber makrokephale Schädel und über die weibliche Schädelform. Briefliche Mittheilung an Ecker. Archiv für Anthropologie.* B. 2, H. I, p. 25.

cranio umano; e dopo molte osservazioni ha saputo riunire nella sua mente gli elementi per dare un giudizio a questo riguardo, che il più delle volte coglie nel vero. Io ho più volte fatto l'esperimento di giudicare del sesso di cranî umani, nei quali era conosciuto con sicurezza, e confrontando poi le mie note coi cataloghi, ho trovato che gli errori giungevano al tre o al cinque per cento. E un numero quasi eguale di errori commetteva il mio amico Prof. Zannetti, ripetendo sugli stessi cranî lo stesso esperimento.

A questa divinazione empirica dei singoli osservatori parecchi illustri antropologi son venuti in questi ultimi tempi a dare un valore scientifico, portando sul terreno molta critica e un ricco materiale di fatti. Fra gli altri vanno citati il Welcker,[1] il Weisbach,[2] l'Ecker,[3] per tacere di Broca, di Vogt, e dei meno recenti, quali il Carus, il Soemmering, il Schadow, l'Ackermann ed altri. Anch'io, approfittando dei poveri materiali dei quali poteva disporre, ho voluto portare il mio tributo di fatti a questa questione, non volendo fare una monografia del cranio femminile e maschile italiano, nè fare la critica di tutti i criteri adoperati fin qui per giudicare del sesso di un cranio, cose per cui mi facevano difetto gli elementi; ma solo desiderando fissare i criterî più sicuri, meno variabili, e più facili a giudicarsi senza misure pazienti, per sciogliere il problema sessuale della craniologia comparata.

Eccovi intanto le differenze sessuali più importanti segnalate fin qui nel cranio umano.

1.° Il cranio della donna è in tutte le razze più piccolo di quello dell'uomo (Soemmering, Carus, Broca, Vogt, Welcker, Weisbach, Ecker; e possiamo dire i craniologi e gli antropologi di tutti i tempi). Pare che questa differenza sia maggiore nelle razze superiori. Anch'io nei miei studî sulla capacità dell'orbita trovava in 101 cranî femminili la capacità media di 1338 centime-

---

[1] Welcker. *Kraniologische Mittheilungen. Archiv für Anthropologie.* H. I, 1866, p. 89.

[2] Weisbach. *Der deutsche Weiberschädel. Archiv für Anthropologie.* B. 3, H. I, 2, 1868, p. 59.

[3] Ecker. *Ueber eine charakteristische Eigenthümlichkeit in der Form des weiblichen Schädels und deren Bedeutung für die vergleichende Anthropologie.* H. I, 1866, p. 81.

tri cubici, e in 191 cranî maschili la capacità media di 1452 centimetri cubici. — La maggior capacità del cranio maschile non può però bastare da sola ad assegnare il sesso ad un cranio, perchè le eccezioni individuali son molte.

2.° La donna ha cavità orbitali più piccole. (Mantegazza). Fin quì è sempre stato detto che la donna aveva orbite più grandi, ma l' errore era il prodotto di una misurazione incompleta o di un apprezzamento fatto coll' esame degli occhi, senza alcuna misura. Le mie misurazioni dirette e numerose hanno provato il contrario.[1]

3.° La donna ha l' indice cefalorbitale più alto dell' uomo. (Mantegazza).

4.° La donna ha un foro occipitale più piccolo, cioè una media di 691, 7 millimetri quadrati, mentre la media dell'uomo sarebbe di 733, 9. (Mantegazza).

5.° La donna ha l'indice cefalospinale più basso dell'uomo, sta quindi fra la scimmie antropomorfe e l'uomo. (Mantegazza).

6.° Le apofisi mastoidee son più sviluppate nell' uomo (Ecker ed altri). Questa regola ha troppe eccezioni, perchè possa avere un serio valore nella determinazione sessuale dei cranî e già Davis lo ha fatto notare. Anch' io posseggo molti cranii sardi e negri, nei quali quelle apofisi hanno carattere molto femminile.

7.° Le linee curve occipitali, le linee temporali e tutte quelle che servono d'attacco ai muscoli sono molto più sviluppate nel maschio. (Ecker, Welcker, Weisbach ec.). È questo uno dei caratteri più sicuri, più costanti e che ha pochissime eccezioni, come vedremo, commentando i tre prospetti da noi raccolti.

8.° Le arcate sopracciglari sono molto più sviluppate nell'uomo che nella donna. (Vogt, Ecker, ec.). È questo per noi uno dei migliori caratteri, come vedremo più innanzi.

9.° Il cranio della donna è meno alto di quello dell' uomo. (Welcker, Ecker, Mantegazza).

10.° Il cranio della donna è più appianato al vertice (Ecker). Ho verificato spessissimo anch'io questo carattere nella ricca raccolta

---

[1] Mantegazza. *Della capacità dell' orbita nel cranio umano e dell' indice cefalorbitale. Archivio per l' Antropologia e l' Etnologia.* Vol. I, Fascicolo II, Firenze 1871.

di cranii italiani del prof. Calori. Nei cranii toscani l'appianamento è spesso carattere femminile, ma molti uomini pure lo presentano, e parecchie donne presentano forme intermedie difficili a definirsi. Qui dove questo carattere è proprio della razza etrusca, gli errori sono troppo facili, perchè se ne possa fare un criterio di distinzione dei sessi. — In una bella donna anconitana l'appianamento è poco marcato.

11.° Nel maschio più spesso che nella femmina la sutura sagittale è accompagnata da una cresta. (Ecker ed altri). In due cranii australi, ch'io posseggo, essa è infatti più marcata nell'uomo, ma non manca anche nella donna. In due negri la femmina l'ha invece più sviluppata che il maschio. Nei cranii sardi maschili la cresta sagittale si trova spesso, ma manca parecchie volte. In due donne sarde tipiche, un cranio la presenta, e l'altro no.

12.° La fronte della donna cade più verticale che nell'uomo. (Ecker).

13.° La base del cranio è nella donna più piccola in confronto della volta cranica. (Welcker, Ecker ec.).

14.° Il profilo del cranio femminile presenta due angoli, coi quali il vertice piatto finisce sul davanti nella fronte e sul di dietro nell' occipite. Nell' uomo invece questo profilo è più omogeneo e forma un arco continuo o subcontinuo. (Ecker). Questo carattere del profilo femminile fu riconosciuto anche dagli artisti greci, che lo scolpirono nel marmo o lo fissarono col pennello.

15.° In Europa, almeno, il cranio della donna è più dolicocefalo che nell'uomo. (Broca e Welcker). Weisbach dice precisamente il contrario. Arnold dice che il crano maschile è un ovale più allungato, il femminile è un ovale più arrotondato; ciò che si deve alla maggiore arcuazione delle regioni temporali e alla minor lunghezza del diametro anteroposteriore, e con parole poco diverse si esprime Weber.

16.° Il cranio femminile (in Germania) è più piatto del maschile in direzione della sutura sagittale, e più arquato trasversalmente. (Weisbach).

17.° Il cranio femminile ha la sua parte anteriere più piccola, ma lunga quanto quella dell'uomo, benchè più bassa e più stretta, molto più grande nella direzione sagittale, nella direzione orizzontale invece più appianata. Le gobbe frontali per rispetto alla lunghezza del cranio sono più allontanate fra di loro,

ma in confronto della sua maggiore larghezza son più ravvicinate, così come tutti i diametri trasversi del cranio anteriore riescono nella donna più piccoli che nell'uomo. (Weisbach).

18. Il cranio medio della donna è maggiore che nell'uomo, benchè sia più breve e più basso; oltre a ciò ha una curvatura sagittale più piana, ha dei perietali più larghi e fortemente arquati nella direzione trasversa, e le loro gobbe sono più allontanate, e giacciono più in basso (Weisbach).

19. La parte posteriore del cranio femminile è il contrapposto del cranio mediano e anteriore, dacchè si distingue dal maschile per un maggior sviluppo in altezza e in larghezza, pur conservando l'eguale larghezza: solo relativamente alla maggior larghezza del teschio riesce più piccola. La sua parte interparietale è molto più breve, ma la parte occipitale è più lunga che nell'uomo. Le sue arcate che si ravvicinano più al cranio medio che all'anteriore differiscono da quelle dell'uomo in ciò che la sagittale è più piana, quella trasversa e l'obliqua sono più forti (Weisbach).

20. La base del cranio femminile è più stretta e più corta, ha una parte basilare più lunga, un foro occipitale più piccolo e alquanto più stretto; i fori stilomastoidei più ravvicinati, i fori ovali più allontanati (Weisbach).

21. La faccia nelle donne è in rapporto al cranio più piccola in tutte le dimensioni di quella dell'uomo, più bassa e più stretta, solo in alto più larga, una radice nasale più larga, occhi più lontani fra di essi, orbite più grandi (vedi n. 2) e più alte, mascellari superiori più larghi, zigomi più corti e più larghi, mascella inferiore più piccola, meno ricurva, mento più largo e piccolo, branche ascendenti più basse e più strette, ma che si staccano dal corpo del mascellare con un angolo più aperto (Weisbach).

22. Il cranio delle donne è più ortognato (Weisbach). Welcker afferma al contrario che è più prognato e con lui si accordano parecchi altri antropologi.

23. Il cranio femminile ha più sviluppate le gobbe frontali e le parietali, avvicinandosi in ciò come in molti altri caratteri al cranio del fanciullo (quasi tutti gli anatomici).

24. La variabilità delle proporzioni del cranio femminile è in generale molto minore di quella del cranio maschile. (Weisbach).

25. Il cranio femminile è generalmente più arcuato ai lati del foro occipitale, per cui la base del cranio presenta fra i processi mastoidei una linea curva più fortemente piegata in basso, e i processi condiloidei sporgono più all'infuori, ciò che spicca ancor meglio per la piccolezza dei processi mastoidei (Davis) Welcker ha confermato questa osservazione dell'illustre craniologo inglese.

Questi sono i caratteri sessuali più importanti riconosciuti o supposti fin quì nel cranio umano; ma come riesce facile il giudicare da un attento esame, alcuni di essi sono proprî della razza, altri sono di piccola importanza e difficili a riscontrarsi; pur tacendo delle contraddizioni, che si notano fra i diversi osservatori. Un confronto serio, scientifico non può e non deve farsi che fra cranii della stessa razza e a un dipresso della stessa età, e a farlo nella razza italiana mi mancano ancora i materiali. Io volli soltanto riscontrare i caratteri più salienti, che permettono all'antropologo d'assegnare il sesso ad un cranio con molta approssimazione al vero; e a ciò fare ho adoperato solo quei cranî dei quali conosceva la storia, escludendo tutti quelli, che pure sarebbero stati da qualunque anatomico assegnati all'uno o all'altro sesso. Altrimenti facendo, io avrei fatto una petizione di principio, ammettendo per dimostrato ciò che io appunto voleva dimostrare.

Io mi sono occupato solo di mettere a confronto l'*altezza del cranio, lo sviluppo delle arcate sopraccigliari* e lo sviluppo degli *attacchi muscolari* e *specialmente delle linee occipitali.* In questi tre caratteri io ho creduto trovare un gruppo di caratteri importanti, poco variabili, e dei quali solo mi rimaneva l'apprezzare il valore relativo,

Ecco i fatti da me raccolti:

Prospetto Primo.

Caratteri sessuali di 99 cranî maschili.

Natura del Cranio	Diametro anteroposteriore massimo in millimetri	Altezza in millim.	Indice dell' altezza	Arcate sopraccigliari	Attacchi muscolari
1. Uomo sardo adulto, delle carceri di Cagliari, n. 6	184	132	71, 7	+	+
2. Uomo sardo adulto, n. 7	183	130	71,03	—	—
3. Uomo sardo di Villaputzu, n. 21	188	135	71, 8	+	+
4. Assassino, n. 34	177	133	75, 1	+	+
5. Ladro toscano vecchio, n. 35	183	126	68,85	+	—
6. Assassino toscano, n. 33	167	138	82, 6	+	—
7. Soldato tedesco adulto, n. 40	189	142	75, 1	+	+
8. Contadino di 32 anni, di Asiago nell'altipiano vicentino dei Sette Comuni, n. 41.	187	134	71,65	+	+
9. Negro adulto, n. 66	165	126	76, 4	—	—
10. Fiorentino povero d'anni 35, n. 68.	197	136	69, 0	+	+
11. P. C. operaio fiorentino, d'anni 25, n. 114.	179	140	78, 2	+	+
12. L. B. miniatore fiorent., d'anni 58, n. 115.	183	124	67,75	+	+
13. B. C. guardia municipale di Firenze, d'anni 27, n. 116.	195	138	70, 8	+	—
14. T. G. cenciaiuolo fior., d'anni 58, n. 121.	185	132	71,35	+	—
15. T. G. oper. d'anni 37, veneziano? n. 120.	171	140	81, 9	+	+
16. C. L. tipogr. d'anni 30, lombardo, n. 117.	174	132	75, 9	+	+
17. V. G. B., calz. toscano, d'anni 25, n. 130.	189	132	69, 8	+	+
18. M. G. tappezz. fiorent., d'anni 61, n. 136.	182	124	68, 1	+	+
19. R. L. stacciaio fiorent., d' anni 20, n. 137.	184	130	70, 6	—	0
20. B. V., operaio fiorent., d'anni 76, n. 139.	173	139	80, 3	+	+
21. B. R. parrucc. di Forlì, d'anni 16, n. 138.	171	126	73, 7	—	0
22. Fiorentino adulto, n. 150	184	132	71, 7	+	—
23. Weilpaterà, australo, n. 154	184	134	72, 8	+	+
24. B. E. faleg. fiorentino, d'anni 19, n. 164.	176	135	76, 7	—	0
25. P. N. calzol., d'anni 35, fiorentino, n. 167.	183	138	75, 4	+	+

Natura del Cranio	Diametro anteroposteriore massimo in millimetri	Altezza in millim.	Indice dell' altezza	Arcate sopracciglari	Attacchi muscolari
26. B. L. cocchiere toscano, d'anni 29, n. 169.	176	139	79, 0	—	0
27. M. S. fornaio fiorentino, d'anni 23, n. 170.	177	136	76, 8	+	+
28. M. C. imbianchino fior., d'anni 28, n. 171.	182	144	74, 1	+	+
29. Indigeno adulto, delle Isole Fiji, n. 153.	192	135	70, 3	+	+
30. Pirata chinese, d'anni 25, n. 152 . .	187	140	74, 9	+	+
31. D. L. cameriere venez., d'anni 27, n. 163.	178	119	66,85	+	—
32. Q. A. manovale moden., d'anni 32, n. 168.	178	128	71, 9	+	+
33. D. F. armaiuolo napol.? d'anni 49, n. 176.	181	129	71, 3	+	+
34. B. F. pizzic. piacentino, d'anni 32, n. 178.	161	134	83, 2	+	—
35. Contadino di Decimoputzu (Sard.), n. 258.	179	132	73, 7	+	—
36. Contadino di Sanluri (Sardegna), n. 259.	183	133	72, 7	+	—
37. Contadino di Tuilì (Sardegna), n. 260.	186	134	72, 0	+	—
38. Contadino di Villasiminis (Sard.), n. 261.	170	122	71, 8	—	0
39. Contadino di Selargius (Sard.), n. 262.	193	140	72, 5	+	+
40. Contadino di Assemini (Sard.), n. 263.	180	135	75, 0	+	0
41. Cont. di Siliqua Comune (Sard.), n. 264.	188	131	69, 7	+	+
42. Contadino di Pabillonis (Sard.), n. 265.	191	137	71, 7	+	+
43. Facchino di Cagliari, n. 267	181	135	74, 5	—	0
44. Rigattiere di Cagliari, n. 269 . . .	182	135	74, 2	+	—
45. G. F. trombetta fioren. d'anni 78, n. 175.	184	138	75, 0	+	—
46. G. P. soldato stiriano, d'anni 28, n, 308.	167	124	74,25	+	—
47. N. S. soldato carinziano, d'anni 26, n. 309.	184	135	77, 4	+	—
48. A. M. soldato moravo, d'anni 30, n. 310.	177	126	71, 2	+	—
49. G. K. soldato moravo, d'anni 26, n. 311.	175	129	73, 7	+	—
50. N. B. sold. di Gallizia, d'anni 21, n. 312.	179	136	76, 0	+	+
51. M. G. sold. ungherese, d'anni 24, n. 313.	180	131	72, 8	+	+
52. G. T. fornaio boemo, d'anni 21, n. 314.	180	130	72, 2	+	+
53. P. M. sold. ungherese, d'anni 22, n. 315.	170	130	76, 5	+	—
54. M. B. soldato croato, d' anni 21, n. 316.	171	137	80, 1	+	—
55. G. S. sold. austriaco, d'anni 24, n. 317.	194	135	69, 6	+	+
56. W. B., tedesco, d' anni 29, n. 318 . .	179	130	72, 6	—	+
57. N. N. di Halle, n. 320	189	129	68,25	+	+
58. C. S. tedesco, d'anni 36, n. 321. . .	179	129	72, 1	+	+
59. H. S. tedesco, d'anni 33, n. 322. . .	172	131	76, 2	+	+

Natura del Cranio	Diametro anteroposteriore massimo in millimetri	Altezza in millim.	Indice dell' altezza	Arcate sopraccigliari	Attacchi muscolari
60. I. H. tedesco, d'anni 42. n. 323 . . .	189	138	73, 0	+	+
61. T. H. sviz. di Freiburg, d'anni 24, n. 325.	177	121	68, 4	+	+
62. M. K. ted. di Durbach, d'anni 35, n. 326.	174	123	70, 7	—	0
63. C. A. minatore di Fies. d'anni 23, n. 404.	179	128	71, 5	+	—
64. B. A. avvocato italiano, n. 406 . . .	180	123	68, 3	+	+
65. R. L. cocchiere fiorent., d'anni 20, n. 412.	180	134	74, 4	+	—
66. C. C. trecciaiuolo tosc. d'anni 36, n. 413.	174	129	74, 1	+	—
67. P. G. lustratore di mobili, torinese, d'anni 57, n. 409.	182	136	74, 7	+	+
68. P. B. operaio di Cuneo, d'anni 30, n. 415.	174	122	70, 1	+	—
69. B. A. operaio fiorentino, d'anni 33, n. 419.	182	133	73, 1	+	+
70. M. O. oper. fiorentino, d'anni 41, n. 423.	180	137	76, 1	+	—
71. L. S. cont. piacentino, d' anni 36, n. 433.	183	131	71, 6	+	+
72. S. S. cont. lombardo, d' anni 24, n. 434.	168	125	74, 4	+	—
73. Operaio torinese, adulto, n. 597. . .	178	131	73, 6	+	+
74. Operaio torinese, adulto, n. 598. . .	173	129	74, 6	+	—
75. Operaio torinese, adulto, n. 599. . .	183	132	72, 1	+	—
76. Omicida padovano, d' anni 41, n. 642.	189	131	69, 3	+	—
77. Modenese adulto, n. 480	180	132	73, 3	+	—
78. Toscano? d'anni 22.	170	135	79, 4	+	+
79. Toscano? d' anni 45.	191	138	72,25	+	+
80. Uomo adulto. . . . . ,	190	137	72, 1	—	—
81. Uomo adulto.	173	127	73, 4	—	—
82. Uomo adulto.	185	132	71,35	+	+
83. Uomo adulto.	185	135	73, 0	+	+
84. Uomo d' anni 63	176	127	72,15	+	+
85. Uomo d' anni 60	186	124	66, 7	+	0
86. Uomo d' anni 50	185	134	72, 4	—	+
87. Uomo adulto.	180	128	71, 1	+	—
88. Uomo adulto.	187	140	74, 9	+	+
89. Sarto fiorentino, d' anni 62, n. 718 .	177	129	72, 9	+	+
90. G. A. caffettiere fiorentino, d'anni 28, n. 720	163	120	73, 6	—	—
91. S. A. operaio toscano, d' anni 85, n. 721	176	134	76, 1	+	+

Natura del Cranio	Diametro anteroposteriore massimo in millimetri	Altezza in millim.	Indice dell' altezza	Arcate sopraccigliari	Attacchi muscolari
92. F. G. guardia daziaria, d'anni 34, fiorentino, n. 722	181	139	76, 8	+	+
93. W. A. marmista, d'anni 68, n. 724 .	191	139	72, 8	+	+
94. S. A. macellaio fiorent., d'anni 33, n. 725	174	129	74, 1	+	—
95. B. T. operaio toscano, d'anni 18, n. 733	182	139	76, 4	—	—
96. S. V. operaio toscano, d'anni 25, n. 734	171	134	78, 4	+	—
97. F. L. operaio toscano, d'anni 35, n. 735	177	126	71, 2	+	—
98. L. A. cocchiere fiorent., d'anni 24, n. 745	163	131	80, 4	+	—
99. N. A. giovane operaio fiorentino, n. 411	179	135	75, 4	—	+
Media dell' indice dell' altezza			73,35.		

N. B. Il numero che tien dietro ai cenni relativi ai cranii è quello del Catalogo del Museo d'Antropologia. Il segno + indica un grande sviluppo delle arcate sopraccigliari e delle linee degli attacchi muscolari e specialmente di quelle che si trovano segnate sull'occipitale. Il segno — indica un piccolo sviluppo. Il segno 0 indica mancanza assoluta o quasi assoluta di questi caratteri.

Prospetto Secondo.

Caratteri sessuali di 56 cranî femminili.

Natura del Cranio	Diametro anteroposteriore massimo in millimetri	Altezza in millim.	Indice dell' altezza	Arcate sopraccigliari	Attacchi muscolari
1. Povera fior., d'anni 84, tessitrice, n. 25.	173	129	74, 6	—	—
2. Donna toscana, di cui si conservò il cranio, come anomalo, n. 37	166	142	85, 4	+	+
3. N. B. serva fior., d'anni 60, n. 118 .	173	130	75, 1	—	—
4. M. A. serva toscana, d'anni 26, n. 119.	174	130	74, 7	+	—
5. N. E. povera toscana, d'anni 27, n. 123.	184	125	67, 4	—	0
6. S. C. serva fiorentina, d'anni 20, n. 125.	176	122	69, 4	0	—
7. M. S. serva tedesca, d'anni 26, n. 122.	171	117	68, 4	—	0
8. M. G. povera torinese, d'anni 53, n. 124.	164	121	73, 8	—	0
9. Donna negra, n. 65	176	111	63, 1	0	0
10. M. G. servente fior., d'anni 24, n. 131 .	176	126	71, 6	0	0

Natura del Cranio	Diametro anteroposteriore massimo in millimetri	Altezza in millim.	Indice dell' altezza	Arcate sopracciglari	Attacchi muscolari
11. P. A. serva fior., d'anni 21, n. 132 .	173	113	65, 3	0	—
12. F. C. serva fior., d'anni 23, n. 135 .	181	135	74, 6	0	0
13. F. C. fior. povera, d'anni 45, n. 140 .	190	128	67, 4	0	—
14. B. R. serva fior., d'anni 23, n. 141. .	172	118	68, 6	0	0
15. Donna australa, n. 155	173	122	70, 5	0	—
16. B. T. povera fior. d'anni 23, n. 165 .	169	121	71, 6	—	0
17. B. A. serva fior. d'anni 40, n. 166. .	169	126	74,55	—	0
18. L. A. fiorentina? d'anni 31, n. 172. .	172	118	68, 6	0	0
19. P. M. fiorentina, d'anni 70, n. 174. .	172	122	70, 9	0	+
20. M. A. toscana, d'anni 71, n. 177 . .	171	134	78, 4	0	—
21. B. C. pastora dei Sette Comuni di Vicenza, n. 185	164	117	71, 3	—	0
22. B. A. bella signora d'Ancona d'an. 33 n. 201	171	130	76, 0	0	0
23. Contad. di Serramanna (Sard.) n. 268.	184	126	68, 5	—	0
24. J. K. d'anni 24, di Altdorf (Sviz.) n. 32).	170	129	75, 9	0	0
25. A. C. di Incisa, d'anni 30, n. 405. . .	169	120	71, 0	0	0
26. P. C. povera fiorent., d'anni 30, n. 414.	180	126	70, 0	0	0
27. R. T. operaia fiorentina, d'anni 23, forme idrocefal. n. 417	190	135	71,05	0	0
28. R. V. operaia fiorent., d'anni 21, n. 416.	174	129	74, 1	0	0
29. M. M. serva toscana, d'anni 26, n. 418.	172	128	74, 4	0	0
30. B. A. povera fiorentina, d'anni 23, n. 420.	158	124	78, 5	0	0
31. C. E. operaia fiorent. d'anni 23, n. 422.	163	116	71, 2	0	0
32. A. E. cont. cremonese, d'anni 40, n. 435.	169	121	71, 6	0	0
33. D. R. sarta pavese, d'anni 19, n. 436. .	169	117	69, 2	0	0
34. Bellissima giovane mantovana, n. 582.	171	123	71, 9	—	0
35. Donna povera torinese, n. 600. . . .	167	116	69, 5	0	0
36. Donna veneziana, d'anni 31, n. 643. .	167	121	72,45	—	0
37. Donna giovane prob. toscana. . . .	165	121	73, 3	0	—
38. Donna prob. toscana, d'anni 25. . .	173	123	71, 1	—	+
39. Donna prob. toscana, d'anni 38. . .	175	130	74, 3	0	—
40. Donna prob. toscana, d'anni 22. . .	171	122	71, 3	0	0
41. Donna prob. toscana, d'anni 80. . .	174	123	70, 7	+	+
42. Donna prob. toscana, d'anni 24 . . .	169	123	72, 8	—	+

Natura del Cranio	Diametro anteroposteriore massimo in millimetri	Altezza in millim.	Indice dell' altezza	Arcate sopracciglari	Attacchi muscolari
43. Donna giovane, prob. toscana. . . .	160	126	78,75	0	0
44. Donna giovane, prob. toscana. . . .	161	119	73, 9	0	0
45. Operaia fiorentina, d'anni 18, n. 719 .	182	129	70, 9	0	0
46. D. L. operaia fiorent., d'anni 41, n. 723.	172	125	72, 7	0	—
47. N. C. d'anni 91, povera toscana, n. 728.	173	122	70, 5	—	0
48. Giovane fiorentina, sarta, n. 729. . .	170	126	74, 1	0	0
49. P. R. serva fiorentina, d' anni 34, n. 730.	168	122	72, 6	0	0
50. T. A. serva polacca? d' anni 45, n. 731.	177	126	71, 2	—	—
51. G. B. povera fior., d'anni 41, n. 732.	166	119	71, 7	0	—
52. Donna giovane toscana, n. 736 . . .	171	137	80, 1	—	0
53. M. A. povera parmigiana n. 743 . .	173	113	65, 3	—	—
54. R. S. povera fiorentina giovane, n. 744.	179	129	72, 1	0	0
55. C. G. giovane fiorentina povera, n. 133.	162	125	77, 2	0	0
56. I. A. giovane toscano, n. 173. . . .	158	117	74,05	0	0

Media dell' indice dell' altezza . . . . 72,31.

Prospetto Terzo.

Caratteri sessuali di 11 cranî di bambini e fanciulli d'ambo i sessi.

Natura del Cranio	Diametro anteroposteriore massimo in millimetri	Altezza in millim.	Indice dell' altezza	Arcate sopracciglari	Attacchi muscolari
1. F. A. bambino, d'anni 3, toscano . .	161	106	65, 8	0	0
2. D. A. bambina, d'anni 2, fiorentina .	141	110	78, 0	0	0
3. S. C. bambina, toscana d'anni 6 . .	171	122	71, 3	0	0
4. I. P. gettatella pistoiese, d'anni 7. .	161	123	76, 4	0	0
5. C. S. fanciullo toscano, d'anni 8 . .	173	119	68, 0	0	0
6. B. V. fanciullo fiorentino d'anni 11. .	170	128	75, 3	0	0
7. L. E. fanciullo fiorentino, d'anni 7. .	171	125	73, 1	0	0
8. P. A. fanciulla fiorentina, d'anni 5. .	168	116	69, 0	0	0
9. I. M. gettatella fior., d'anni 2, n. 740.	140	100	71, 4	0	0
10. G. L. fanciullo, d'anni 7, toscano, n. 741	129	96	74, 4	0	0
11. M. R. fanciulla, d'anni 7, fioren., n. 742	169	122	72, 2	0	0

Le mie osservazioni confermano quindi la scoperta di Ecker e di Welcker che il cranio della donna è più basso di quello dell'uomo, ma infirmano però molto il valore di questo carattere come lo dimostrano queste cifre.

WELCKER.

Indice dell'altezza nell'uomo 73, 9
Nella donna 70, 1

ECKER.

(25 cranî di ambo i sessi dello Schwarzwald).

Indice dell'altezza nell'uomo 83, 9
Nella donna 79, 4

MANTEGAZZA.

(99 cranî maschili — 56 femminili, d'ogni razza, ma con predominio d'italiani).

Indice dell'altezza nell'uomo. 73, 35
Nella donna. 72, 31

Benchè sia dunque provato che la altezza media del cranio femminile è minore che quella del cranio maschile, nei singoli casi e a razza sconosciuta il criterio dell'altezza non può bastare ad assegnargli il sesso. In 155 cranî d'ambo i sessi io trovo un indice medio d'altezza eguale a 72, 83; ma molti teschi virili sono al disotto di questa media, e d'altra parte molti cranii femminili la superano.

Conviene però osservare che io ho reso a bello studio più difficile il problema, introducendo l'elemento delle razze come perturbatore delle influenze sessuali. Se invece si confrontano i cranî d'una stessa razza si trova che il criterio dell'altezza ha un importanza molto maggiore, come lo dimostrano queste cifre:

AUSTRALI.

Uomo . . . . . . 72, 8 | Donna 70, 5

NEGRI.

Uomo . . . . . . 76, 4 | Donna 63, 1

ITALIANI DEI SETTE COMUNI DI VICENZA.

Uomo. . . . . 71, 65 | Donna 71, 3

Dove il criterio dell'altezza avrebbe potuto servire stupendamente era nei cranii dei fanciulli e dei bambini, nei quali nè le arcate sopraccigliari, nè lo sviluppo degli attacchi muscolari possono servir di guida nell'assegnare il sesso ad un cranio sconosciuto; ma pur troppo gli scarsi fatti da me raccolti nel terzo prospetto fanno sperare assai poco a questo riguardo.

Volli verificare se nelle scimmie la scoperta di Ecker si verificava; e nel cinocefalo trovai un fatto eloquentissimo che lo appoggia.

Io posseggo nel mio Museo due bei cranii di cinocefalo, preparati dal povero dottor Ori, che perdette la vita nel Sudan, e dei quali è ben conosciuto il sesso. Or bene in essi l'indice dell'altezza basta a contraddistinguerli, mentre gli attacchi muscolari sono più risentiti nella femmina, la quale, benchè di età maggiore del maschio, ha un cranio più piccolo di lui, come lo provano queste cifre.

Cinocefalo maschio. — Capacità C. cub. 158. — Diametro-anteroposteriore massimo 98 mill. — Altezza del cranio 66 mill. — Indice dell'altezza 67, 3 mill.

Cinocefalo femmina. — Capacità C. cub. 148. — Diametro-anteroposteriore massimo 99 mill. — Altezza del cranio 61 mill. — Indice dell'altezza 61, 6 mill.

Sgraziatamente non ho potuto confermare questa osservazione in altre scimmie, perchè dei pochi cranii che posseggo non conosco con sicurezza il sesso. Per invitare però i naturalisti più fortunati di me ad occuparsi di questo argomento, dò qui le misure di un maschio adulto del *Troglodytes Tchego* del Gabon, che mi furone gentilmente comunicate dall'egregio professore Issel di Genova.

Diametro antero-posteriore massimo fra l'estremità degli incisivi ed il punto più prominente dell'occipitale .	*Mill.*ri	257
Diametro antero-posteriore fra il punto medio della prominenza sopraorbitale ed il punto centrale del tubercolo occipitale	»	170
Diametro antero-posteriore fra l'estremità delle ossa nasali (alla radice del naso) ed il centro del tubercolo occipitale	»	161
Altezza dall'orlo anteriore del foro occipitale al vertice della cresta parietale.	»	130

Altezza dall'orlo anteriore del foro occipitale al vertice della cresta occipitale . . . . *Mill.ri* 125
Altezza fra il vertice della cresta occipitale e il punto medio della prominenza sopraorbitale. . . . . . » 193
Altezza fra l'estremità anteriore della sutura sagittale ed il margine anteriore del foro occipitale . . . . . » 114

Lasciando da parte lo sviluppo diverso delle apofisi mastoidee nel cranio dei due sessi, perchè dietro le mie osservazioni presenta troppe eccezioni, mi rimane a parlare degli attacchi muscolari, che spessissimo sono molto più accentuati nel cranio maschile. Io trovai che le linee curve superiore e inferiore, la protuberanza occipitale esterna e le creste occipitali esterne costituiscono un gruppo di lineamenti molto importanti per la determinazione sessuale di un teschio umano, ed io li ho rappresentati nella quinta casella dei miei prospetti. [1]

In 56 cranî femminili d'ogni razza solo cinque volte trovai molto sviluppati questi attacchi muscolari, 15 volte sviluppati discretamente, e 37 volte erano così debolmente accennati, da potersi indicare col segno 0.

In 99 cranî maschili solo 9 volte questi attacchi muscolari avevano fisonomia femminile, 39 volte erano mediocremente sviluppati e 51 volte erano molto pronunciati.

Anche queste osservazioni però provano che lo sviluppo delle apofisi e delle linee d'inserzioni dei muscoli del cranio umano è spesso modificato dalla costituzione individuale in modo da occultar in parte o anche in tutto l'influenza sessuale.

Rimane il carattere sessuale, che secondo me, è il più importante, il meno infedele fra tutti, cioè lo sviluppo delle arcate sopraccigliari. Gli antropologi fin quì l'hanno creduto in rapporto collo sviluppo degli organi respiratorî, che è maggiore nel maschio, ma io credo che convenga sottoporre questa opinione al criterio di una critica più severa. Senza poter presentare delle cifre in proposito, posso però affermare fin d'ora che conosco molti e molti uomini, che hanno arcate sopraccigliari pronunziatissime e che hanno torace stretto e polmoni deboli. Il grande

[1] Il mio egregio maestro ed amico Professor Verga, udite le conclusioni del mio lavoro nella seduta dell'Istituto Lombardo di scienze e lettere, diceva che secondo lui un carattere, onde va più costantemente distinto il teschio maschile dal femminile, è *lo sviluppo del tubercolo occipitale estremo*, e ciò si accorda perfettamente colle mie osservazioni.

sviluppo di queste arcate è per me uno dei caratteri sessuali secondarî più importanti del cranio umano, e ne potremo forse spiegare l'origine, quando la derivazione darviniana dell'uomo sarà meglio conosciuta.

In 56 cranî femminili solo tre volte le arcate sopraccigliari erano molto sviluppate e 17 volte lo erano mediocremente; e convien notare che il cranio n. 2 del prospetto 2.° è anomalo, e conservato nel Museo appunto per la sua straordinaria altezza (indice dell'altezza 85,4) e per le sue forme virili. Grazie alla squisita cortesia dell'egregio prof. Calori ho potuto osservare nel suo splendido Museo antropologico da lui improvvisato nell'Università di Bologna 134 cranî femminili, quasi tutti italiani, e in essi solo 18 volte trovai alquanto sviluppate le arcate sopraccigliari. Escludendo dunque il cranio n. 2 dal mio prospetto 2°, come evidentemente mostruoso, abbiamo in 189 cranî femminili solo 37 avvicinamenti al tipo maschile, cioè il 19 per cento.

Questo carattere sessuale del cranio umano diventa ancor più importante, se si esamina la sua frequenza nel cranio maschile. In 99 cranî maschili non lo trovo mancante una volta sola; soltanto 16 volte il teschio maschile con un piccolo sviluppo dell'arcata sopraccigliare si avvicina al cranio femminile; mentre 83 volte sopra 99 in uomini d'ogni razza, quest'arcata si trova marcatissima. Avviene dunque per questo carattere come per altri che più spesso la femmina assume caratteri maschili, avvicinandosi al suo tipo, di quello che il maschio si avvicini alla femmina.

Concludendo parmi di poter ridurre in poche parole il mio studio critico dei caratteri sessuali del cranio umano.

1.° Non si conosce ancora un solo carattere che costantemente affermi il sesso di un cranio umano.

2.° Più spesso avviene che il cranio femminile si avvicini al tipo maschile di quello che il maschile si avvicini al femminile.

3.° Il grande sviluppo delle arcate sopraccigliari è il carattere più costante del cranio maschile e da solo può bastare ad assegnare il sesso ad un teschio, con grande approssimazione al vero assoluto.

4.° La piccolezza del cranio, la sua minore altezza, e il piccolo sviluppo degli attacchi muscolari dell'osso occipitale son

caratteri quasi costanti nella femmina dell' uomo, e quando ad essi si associa la mancanza quasi assoluta delle arcate sopracciliare, il giudizio può darsi con un criterio così positivo da confondersi colla certezza assoluta.

5.° Questo è il poco di certo che la scienza può affermare del cranio in genere: per approssimarsi sempre più al vero converrà sempre studiare quali siano le particolari modificazioni che subiscono i caratteri sessuali del cranio in ogni razza e in ogni gruppo etnologico.

IL CRANIO DI UNA DONNA MICROCEFALA E QUELLO DI UNA DONNA IMBECILLE, NOTA DEL PROF. PAOLO MANTEGAZZA.

La scienza possiede così scarso numero di casi di microcefalia, che qualunque osservazione, benchè incompleta, che riguardi questo singolare fatto di patologia cerebrale o di atavismo scimmiesco, riesce prezioso assai per le ricerche di antropologia. Il nuovo fatto che vi presento è singolarissimo per il grado straordinario della microcefalia, ma non può avere che un interesse anatomico, mancando qualunque notizia sull'individuo che ce lo presenta. Si tratta di uno scheletro mal preparato per mezzo dei suoi legamenti, che da un tempo indefinito giaceva tra i ferri vecchi dell'ospedale di S. Maria Nuova, e che mi fu gentilmente donato dall'egregio prof. Giorgio Pelizzari, il quale con molta cortesia volle anch' egli venire in aiuto del nascente museo nazionale d' antropologia.

Questo scheletro, evidentemente femminile, dell'altezza di m. 1,28, ha ossa di discreta robustezza, e ben conformate; le membra, di giuste proporzioni, presentano in tutte le ossa lunghe le diafisi saldate alle epifisi, con mani e piedi piccoli, torace ben fatto, e un bacino così ampio da soverchiare nei suoi diametri le proporzioni che corrisponderebbero all'altezza di questo scheletro. Del resto, nessun indizio nelle ossa che indichi malattia, se pur vogliamo tacere di traccie di osteoporosi in alcuni punti del mascellare superiore e dell'inferiore, prodotta dalla carie di molti denti.

Il cranio chiama subito la nostra attenzione per la sua straordinaria piccolezza, per il suo aspetto negroide e quasi scimmiesco; e sicuramente è uno fra i cranî più piccoli e più prognati che possiede la scienza. Disgraziatamente una larga apertura fatta dietro il foro occipitale per cavarne barbaramente il cervello, ha in parte guastato questo cranio singolare, e mi ha impedito di misurare l'area del foro occipitale, e di determinare l'indice *cefalospinale*. Spessore delle pareti normale.

Eccovi le principali misure di questo cranio:

Diametri.

Diametro anteroposteriore massimo . . .	124 mill.
» parietale massimo	100 »
» temporale massimo.	97 »
» biauricolare	83 »
» frontale massimo	75 »
Altezza del cranio	95 »

Curve.

Curva occipito-frontale.	229 mill. circa
Sua parte anteriore	87 mill.
Orizzontale totale.	380 »
Sua parte anteriore	176 »
Trasversale biauricolare	228 »

Corde auricolari.

Corda iniaca	63 mill.
» bregmatica.	93 »
» sopra-nasale	87 »
» sotto-mentale	112 »

Faccia.

Angolo e triangolo facciale.

Base del triangolo facciale	73 mill.
Lunghezza della linea facciale	61 »
Angolo facciale di Camper	66 °
» alveolare	62 mill.
» sfenoidale.	130, 5

Distanza dal punto sottonasale.

Al punto alveolare	18	mill.
Al margine dei denti incisivi.	28	»
Al punto sottomentale	75	»
Alla radice del naso.	44	»
Al punto sopranasale	52	»

Distanze trasversali.

Delle due apofisi orbitarie esterne. . . .	85	mill.
Delle due commissure interne degli occhi .	20	»
Dei due zigomi	96	»
Dei due angoli della mascella inferiore . .	89	»
Dal punto sottomentale all'ang.° della mascella	76	»
Dalla radice del naso all'angolo della mascella	98	»
Larghezza dell'orbita	34	»
Altezza	31	»

Questo cranio è dunque quasi brachicefalo, dacchè il suo indice cefalico è di 80, 6, mentre l'angolo facciale di 66° lo mette fra i più prognati che si conoscano. A rendere più brutto il prognatismo contribuiscono i denti, quasi tutti cariati, deformi, e qua e là accavallati gli uni sugli altri. La fronte piccola e fuggente, gli zigomi rilevati, le ossa del naso rialzate, e che fanno supporre un naso aquilino, la grandezza delle orbite confrontata colla strettezza dello spazio interorbitario, contribuiscono a completare uno dei quadri più deformi e più bassi della natura umana.

Degno di molta attenzione è lo stato delle suture del cranio, le quali, meno la sfenobasilare, son tutte aperte, e convien notare che questo fatto è tanto più prezioso, perchè lo stato dello scheletro ci dimostra che questa povera donna aveva raggiunto il completo sviluppo del suo organismo, e si trovava forse nel limite della prima virilità. Questo fatto, messo insieme con quelli consimili osservati da Vogt e da Gore, basta a distruggere la teoria di Virchow, la quale spiega la microcefalia colla prematura sinostosi delle ossa del cranio. Vogt, infatti, in tre fanciulli microcefali trovò aperte tutte le suture; in sette adulti trovò aperta la lambdoidea, e aperta la sagittale in tre.

Quanto alla sutura sfenobasilare, era sempre chiusa nei cranii di microcefali adulti osservati da Vogt; e il cranio da me studiato s'accorda anche in questo con quelli. Nè ad infirmare il valore di questo fatto basterebbe invocare l'idiozia; dacchè il più sottile psichiatro e il più dotto antropologo sarebbero ben imbarazzati, se dovessero in alcuni casi fare una distinzione scientifica tra la microcefalia e l'idiozia con cranio microcefalo.

Dove però spicca più evidente le fisonomia scimmiesca di questo cranio, è quando se ne misura la capacità; ed io ebbi campo di confrontarla con quella di cranii di ouranghi e gorilli adulti, dei quali determinai il volume io stesso, e sempre collo stesso metodo dei pallini di piombo. Ecco il risultato delle mie misure:

	Capacità del cranio.
Gorillo maschio adulto	512 C. cubici
Ourang adulto	477 »
Donna microcefala.	470 »
Gorilla femmina adulta	418 »

Il nostro cranio aveva dunque un cervello più piccolo dell'ourang e del gorillo maschio; solo di poco avanzava quello d'una femmina di gorillo.

Come pensasse e cosa pensasse il cervello che era alloggiato in questo misero e deforme astuccio osseo, è facile indovinare dietro i fatti osservati di grave microcefalia. Questa donna doveva avere tutt'al più l'intelligenza di un bambino di due anni, benchè l'ampio e ben proporzionato bacino dovesse probabilmente renderla madre feconda: speriamo ch'essa sia morta sterile, e che al mondo non avrà lasciato di durevole che le ossa preziose del suo scheletro.

Accanto a questo singolarissimo fatto di microcefalia in una donna e che già comunicai all'Istituto lombardo delle scienze nello scorso anno, vorrei mettere l'osservazione di un altro cranio submicrocefalo, e di cui l'egregio dott. Bini mi ha fornito alcune interessanti notizie.

Esso appartiene a Giuseppa Palagi dell'Impruneta (Toscana) d'anni 26, nubile, di temperamento linfatico. Ignorasi se avesse o no disposizione ereditaria all'alienazione mentale o ad altre nevrosi. Fino dalla sua primissima infanzia andò soggetta a

convulsioni epilettiche. Affetta da imbecillità presentava imperfettissimo il linguaggio, minima e quasi del tutto mancante l'intelligenza. Avvertiva soltanto i bisogni istintivi e quando a questi non le era dato soddisfare, immediatamente infuriava. Al seguito di ripetuti e fortissimi accessi epilettici si ridusse in condizioni da non potere per lungo tempo abbandonare il letto, quindi contrasse piaghe gangrenose per decubito e di qui il marasmo che la condusse alla morte.

Eccovi le principali misure di questo cranio:

Diametri.

Anteroposteriore massimo	152	mill.
Parietale massimo	126	»
Temporale massimo	130	»
Biauricolare	87	»
Frontale massimo	82	»
Altezza del cranio	126	»

Curve.

Occipitofrontale totale	203	mill.
Sua parte anteriore	93	»
Orizzontale totale	445	»
Sua parte anteriore	220	»
Trasversale biauricolare	325	»

Corde auricolari.

Corda iniaca	84	mill.
» bregmatica	123	»
» sopranasale	97	»
» sotto-mentale	100	»

Faccia.

Angolo e triangolo facciale.

Base del triangolo facciale	80	mill.
Lunghezza della linea facciale	68	»
Angolo facciale di Camper	67°	
Angolo alveolare	61°	
Angolo sfenoidale	142°, 6	

Distanze dal punto sottonasale.

Al punto alveolare	12 mill.
Al margine dei denti incisivi.	mancano i denti inc.
Al punto sottomentale	63 »
Alla radice del naso.	48 »
Al punto sopranasale	60 »

Distanze trasversali.

Delle due apofisi arbitrarie esterne . . .	91 mill.
Delle due commissure interne degli occhi .	17 »
Dei due zigomi	98 »
Dei due angoli della mascella inferiore . .	83 »
Dal punto sottomentale all'ang.° della mascella	68 »
Dalla radice del naso all'angolo della mascella	110 »
Larghezza dell' orbita	35 »
Altezza	32 »

Capacità del cranio ed altre misure.

Capacità del cranio	1100 centim. cubici
Delle due orbite	42 » »
Area del foro occipitale	570 mill. quadrati
Indice cefalico.	85 °, 5
Indice dell'altezza	82 °, 9
Indice cefalospinale	19, 3
Indice cefalorbitario.	26, 19

Questo cranio, benchè non sia piccolissimo, ha pure molti caratteri che lo abbassano al livello dei teschi più scimmieschi, provando anch'esso, se pur ve n'è bisogno, che non si può avere un grado notevole di stupidezza, senza che questa rimanga a chiare note scritta nella corteccia ossea del cervello.

Questo cranio era molto prognato, aveva i denti incisivi inferiori accavallati gli uni sugli altri, come nella prima microcefala. Aveva la fronte piccolissima e fuggente; la sutura coronale era già scomparsa a 25 anni; così pure la sagittale nel suo terzo anteriore. Ben aperta era la lambdoidea, che nel suo centro presentava un piccolo osso vormiano. Ben marcato l'attacco del crotafite, sviluppate discretamente le linee occipitali e le

apofosi mastoidee, abbastanza accennate le arcate sopraccigliari. L'indice cefalospinale era inferiore alla media umana, ma alquanto superiore della media femminile; l'indice cefalorbitario inferiore a tutte le medie.

Questo cranio poi ha una grande importanza, quando venga messo in confronto col primo; dacchè dimostra con molta eloquenza come si possa avere teschio piccolissimo con suture tutte aperte e cranio mezzano con sinostosi precocissime. Non convien dunque esagerare il valore delle sinostosi nello sviluppo del cervello umano, ma studiarle insieme a molti altri elementi, dei quali forse i più importanti ci sono ancora sconosciuti.

DUE CASI DI DENTI SOPRANNUMERARII NELL'UOMO

Nota del Prof. Paolo Mantegazza.

I casi di denti soprannumerarii nell'uomo sono abbastanza rari, perchè debbano essere raccolti con diligenza dagli antropologi, sia per arricchire l'anatomia patologica, sia per poter determinare se questa singolare anomalia sia più comune nelle razze inferiori o nelle superiori e possa quindi spargere qualche lume sull'origine darviniana dell'uomo.

Oltre i fatti citati da Sömmering e da Mummery, Langen[1] pubblicò, ora è un anno, il caso d'un cranio di negro in cui si trovavano cinque denti soprannumerarii. In amendue le mascelle invece di tre grossi molari, se ne trovavano quattro, e gli ultimi, cioè gli anomali, erano alquanto più piccoli degli altri. Il quinto dente soprannumerario era un piccolo molare, che si trovava a sinistra nella mascella inferiore tra i due piccoli molari normali.

A questi casi ne voglio aggiungere altri due da me osservati nella mia raccolta craniologica.

Osservazione I^a^. Cranio di negro della tribù dei Dinka; molto giovane, colle suture tutte aperte, non esclusa la sfenobasilare; probabilmente maschile. Apofisi mastoidee piccolissime, quattro ossa vormiane nella sutura lambdoidea. Diametro anteroposteriore massimo 173 mill. — Trasverso massimo 126. — In-

[1] Langen. *Negerschädel mit überzähligen Zähnen. Mittheilungen der Antrop. Gesellschaft in Wien.* 1° Band. N. 5, 16 december 1870.

dice cefalico 72, 8. — Altezza 132. — Circonferenza 477. — Capacità cent. cub. 1168. — Angolo facciale 70° — Angolo alveolare 60.°

Esaminando i denti della mascella superiore, (che sgraziatamente la inferiore mi manca) trovo che mancano tre incisivi, di cui rimane poco più che la radice; i canini sono spezzati. I quattro piccoli molari e i sei grossi molari son molto belli, ben conservati e stretti gli uni contro gli altri. Dietro agli ultimi molari e già per metà usciti dai loro alveoli stanno due altri denti, che rappresentano un quarto grosso molare, molto ben formati, e che avrebbero allungato d'assai la mascella superiore, se il negro che li portava non fosse morto, quando appunto questi denti soprannumerarii stavano per schierarsi di fronte agli altri. Il loro sviluppo perfetto e la loro posizione normale fanno credere assai probabile, che anche nella mascella inferiore dovessero trovarsi due grossi molari soprannumerarii.

Osservazione IIa. Cranio di Paglisi Giuliano, operaio fiorentino di 25 anni, epilettico. Non ha le forme toscane ed ha fisonomia molto virile, avendo arcate sopraccigliari marcatissime, apofisi mastoidee molto sviluppate e pareti molto grosse. La metà posteriore della sutura sagittale è già chiusa e parte della lambdoidea è in processo di chiusura. Capacità cent. cubi 1307. — Circonferenze 510. — Diametro antero-posteriore massimo 179. — Trasverso 140. — Indice cefalico 78, 2. — Altezza 140. — Angolo facciale 72.° — Angolo alveolare 64°. I denti sono stupendi, sia per il loro sviluppo, che per la loro bianchezza e compattezza. Nel mascellare superiore a sinistra dietro all'ultimo molare esce quasi intiero un piccolo dente, lungo sei millimetri, di forma conica e fornito di una radice normale. Lo si direbbe un piccolo molare abortito.

Questo cranio presenta un'altra anomalia. Al davanti della fossa condiloidea posteriore sinistra trovasi un'apofisi ossea che parte da una larga base, che abbraccia tutto il lato esterno del condilo dell'occipitale e termina in un'estremità circolare arrotondata, grossolanamente mamellonare e che raggiunge l'altezza dell'apofisi mastoidea, da cui è separata da una distanza di poco superiore d'un centimetro. L'altezza di questa apofisi è di 13 millimetri, il diametro di otto. È pure a notarsi che i fori condiloidei posteriori sono molto grandi. Non sarebbe quest'osso un accenno ad un apofisi vertebrale?

DI ALCUNI OGGETTI TROVATI NELLA TORBIERA DI MERCURAGO DEL PROF. ARTURO ZANNETTI.

(DAL MUSEO NAZIONALE DI ANTROPOLOGIA).

Prendo a parlare sulla torbiera di Mercurago col solo fine di descrivere qualche oggetto in essa trovato; non per trattare un tema complicato di Geologia e di Antropologia sul quale più volte si è fatta sentire l'autorevole parola del Prof. Bartolommeo Gastaldi.[1]

Quasi tutte le torbiere del Piemonte sono moreniche e secondo il già citato autore, possono essere distinte in due ordini.

Quelle di primo ordine sono molto estese, ed elevate di pochi metri al disopra del torrente che scorre nella valle, o del lago che ne occupa il fondo. Tali sono le torbiere di Avigliana presso Rivoli o di Angera sul Lago Maggiore.

Dall'estremità meridionale di questo lago esce il Ticino traversando le colline che circondano Arona e Sesto Calende, fino a Gattico e Somma. Queste colline sono le morene di un ghiacciaio che avrà riempito una volta il bacino del lago e sul loro dorso, ad altezze più o meno grandi rispetto alla valle, portano altre piccole torbiere che possono chiamarsi di secondo ordine. Una di queste è la torbiera di Mercurago.

---

[1] *Selci lavorate, oggetti in bronzo ed in legno trovati nella torbiera di Mercurago presso Arona* (Nuovo Cimento XI-1860).

Cenni su alcune armi di pietra e di bronzo trovate nell' Imolese, nelle Marniere del Modenese e del Parmigiano, e nelle torbiere della Lombardia e del Piemonte (Atti della Società Italiana di Scienze naturali in Milano 1860).

Questa Memoria fu ristampata con aggiunte e con tavole sotto il titolo seguente: *Nuovi cennî sugli oggetti di alta Antichità trovati nelle torbiere e nelle marniere dell' Italia*, 1862.

Con nuove aggiunte fu questa Memoria tradotta in inglese sotto il titolo: *Lake habitations and pre-historic romains in the turbaries and marl-beds of northern and central Italy translated by Charles Harcourt Chambers. London*, 1865.

Un' altra Memoria pubblicò lo stesso autore nel 1869 intitolata: *Iconografia di alcuni oggetti di remota antichità rinvenuti in Italia.*

A poco più di tre chilometri da Arona ed a circa 130 metri dal livello del lago maggiore si trova il bacino di Mercurago. Esso era ancora un lago o almeno uno stagno al principio di questo secolo ma nel 1850 il Prof. Giovanni Moro ne eseguì il prosciugamento completo a fine di estrarne la torba ed in tale occasione vi scoprì un'abitazione lacustre. I molti oggetti in silice, in terra cotta, ed in legno che vi si rinvennero furono diligentemente raccolti e spediti al Prof. Gastaldi dal Sig. Maffei direttore dei lavori di estrazione della torba.

La rozzezza del maggior numero dei vasi e la finezza di pochi altri non che qualche oggetto di bronzo che vi si trova frammisto fa credere che quel lago fosse abitato almeno fino dal principio dell'epoca del bronzo. Questa induzione è confermata dalle analogie che passano tra gli oggetti che trovansi in questa torbiera e quelli di altre (di Varese per esempio) alle quali si attribuisce la stessa età e dall'avervi trovato dei vasi simili a quelli che sull'altura morenica del Pennino furono rinvenuti pieni di ossa carbonizzate e qualche volta di oggetti in rame.

Anche una medaglia Romana fu trovata nel 1870 in quella torbiera ma sarebbe troppo l'indurre da questo solo fatto che quel lago fosse abitato dall'epoca del bronzo fino all'epoca Romana.

Nel 1870 il museo Antropologico ricevè dal Sig. Elia Emanuele Levi proprietario della torbiera alcuni oggetti in legno là rinvenuti; e dal mio amico Avv. Francesco Negri di Casale alcuni oggetti in terra cotta e dei noccioli di *Cernus mas* e di *Corylus avellana.*

Oggetti in terra cotta.

Il maggior numero di frammenti di vasi posseduti dal nostro museo corrispondono per l'aspetto alla descrizione che ne da Gastaldi, appaiono formati cioè con una pasta di argilla e frantumi di guarzo e feldispato il color bianco dei quali contrasta col nero dell' argilla essendo stato a quanto pare cotti colla semplice fiamma. Essi sono rozzamente lavorati e pesanti, tanto per la natura della pasta quanto per la eccessiva grossezza della parete.

Molti di questi frammenti portano l'impronta del fuoco, ossia sono esternamente affumicati. Fra questi uno assai grande e con orlo rivoltato presenta un rilievo che fa da manico; un altro

assai più completo è probabilmente il fondo di uno di quei vasi rappresentato da Gastaldi a pag. 107 [1] che hanno legata ai manichi una corda di vimini come se dovessero esser tenuti sospesi o servire ad attinger l'acqua del lago dalla piattaforma dell'abitazione.

Due altri frammenti indicano un gran perfezionamento dell'arte per la composizione della pasta, per la maggior sottigliezza della parete, per la regolarità delle curve, per qualche ornamento e per una specie di vernice nera.

Di questi il più piccolo non è interessante altro che per essere punzonato lungo un lato da una doppia serie di marche irregolari. L'altro è più grande tanto che può vedersi la forma elegante del vaso. Esso aveva un orlo rivoltato e al di sotto di questo si rigonfiava con una curva regolare. Sotto l'orlo, al principio cioè della pancia vedonsi tre righe rilevate, regolarmente conentriche due più vicine fra loro che non la terza.

La quantità di frammenti di vasi che si sono trovati in quella torbiera è grande. In alcuni punti se ne trovarono da empire un gran paniere al dire del Gastaldi; e secondo ciò che mi scrive l'avvocato Negri la quantità è sterminata da riempirne delle carrate. Il che mi rammenta le *vere montagne* di cocci del vecchio pescatore d'Auvernier di cui ci narra Desar.

Vi furono anche trovati dei bottoni di forma conica formati in terra cotta, tinti alla superficie di un bell'azzurro e trapassati da un sottil foro. Forse questi pezzi infilati formavano una collana o qualche altro ornamento simile e sono di quei tanti confusi col nome generico di fusaiole di cui abbiamo una minuta descrizione e varie figure nell' opera del professor Gastaldi.[2]

Oggetti in legno.

Molto interessanti sono gli oggetti in legno trovati in questa torbiera e descritti dal già citato professore.

Nel 1866 egli vi osservò « parecchi rozzi e grossi utensili di » legno; erano tavole unite insieme in modo da formare una

---

[1] Vedi traduzione inglese.
[2] Vedi traduzione inglese, pag. 44 e seguenti.

» specie di madia; erano tavole lunghe 1^m, 20 larghe 0^m, 25
» grosse 0^m, 07 nelle quali notavasi un rialzo di figura ovale che
» doveva probabilmente andare ad occupare il vano di un largo
» buco aperto in altri più grossi e più massicci tavoloni che
» presso a quelle giacevano. »[1]

Questi pezzi non furono disgratamente conservati. Vi fu poi trovato un canotto formato di un tronco scavato lungo 1^m, 90 largo 0^m, 60 e profondo 0, 30; un' ancora lunga più di un metro terminata da una parte con due uncini e forata dall' altra per ricevere la corda, e finalmente due ruote, di forma ben diversa, ambedue rappresentate nella già citata traduzione inglese (pag. 111, 112). La prima è quasi piena, la seconda invece è di un lavoro più perfetto. Vi si scorge il mozzo i razzi ed il cerchio con industre diligenza congegnati. Gli oggetti di legno che il sig. Elia Emanuele Levi ha donato alnostro Museo sono:

Un pezzo di una ruota. Chiamo così un pezzo di legno regolarmente ricurvo lungo 0^m, 45 alto dall' orlo periferico all' orlo centrale 0^m, 12 grosso 0^m, 06. È traversato da due fori nei quali sono malamente infitti due razzi di quercia lunghi 0^m, 38 larghi all' estremità periferica 0, 025 e all' estremità centrale 0, 060 allargandosi insensibilmente. Le due estremità del pezzo regolarmente ricurvo presentano un foro che dalla superficie di frattura penetra orizzontalmente nella massa dal legno, quasi che di qua e di là si dovessero innestare altri pezzi simili per mezzo di cavicchi a fine di compiere il giro della ruota. L' orlo periferico, quello cioè che poggerebbe sul suolo, là dove è meglio conservato, è rotondeggiante e levigato. Veramente la forma dei razzi deboli e stiacciati all' estremità centrale dove dovrebbero fare più forza e il cattivo congegno dell' insieme può far dubitare che invece di una ruota possa essere la sponda di un barchetto e quelli che ho chiamati razzi, i cavicchi a cui legavansi i remi o le funi, colle quali si fissava la barca alla sponda.

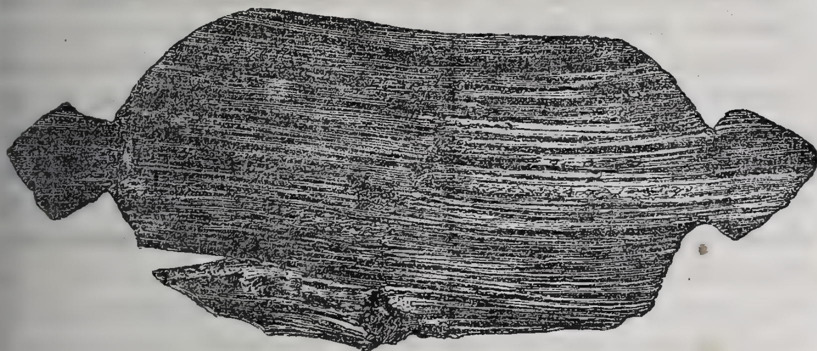
In tale ipotesi l' arco periferico avrebbe portato i cavicchi e sarebbe levigato dall'azione del remo o della fune. La curva regolare del pezzo sarebbe un' accidentalità dovuta alla essiccazione avvenuta dopo che venne estratto dalla torbiera. Io non saprei in vero decidere quale delle due ipotesi sia più giusta.

---

[1] Gastaldi-Iconografia ec. pag. 11.

Una paletta da fuoco con manico cilindrico allargata ad un tratto in forma di pala e bruciata nell' orlo anteriore.

Un oggetto di uso ignoto, di cui ho creduto utile di dare la figura.



È un pezzo di legno di castagno, sottile quadrilatero i cui fasci fibrosi formano delle costole parallele longitudinali. Sul mezzo dei due lati opposti più corti si trovano due appendici in forma di losanga irregolare che hanno alla base (almeno una) delle intaccature come se per là dovesse passare un spago. È lungo 0,^{m} 235 largo 0^{m}, 990 alto al più 0^{m}, 004 più sottile per il maggior tratto dei margini.

Due remi di larice lunghi 1^{m}, 98, larghi al massimo 0^{m}, 13, che dalla impugnatura vanno insensibilmente allargandosi e finiscono con margine rotondo. Sono nella forma simili a quelli usati tuttora nel Lago Maggiore, niente affatto simili nè in forma nè in dimensioni a quelli figurati e descritti dal professor Gastaldi e trovati in altre torbiere di Piemonte, i quali somigliano piuttosto a quelli tuttora usati dagli abitanti del Pacifico.

Tutti gli oggetti di legno che ho descritto si conservano assai bene specialmente se sono pezzi grossi come la ruota. La paletta come più sottile si è disseccata troppo, il manico si è staccato, e la parte allargata si è spaccata longitudinalmente. L'altro oggetto che ho figurato, più sottile ancora, si accartocciava prontamente e si sarebbe guastato del tutto se non avessi avuto la precauzione di coprirlo di uno strato di bianco di balena; i remi poi si conservano magnificamente non solo nella loro forma ma anche nel loro aspetto legnoso. — Ecco quanto mi scrive su ciò il prof. Gastaldi alla cui gentilezza e dottrina non ho mai invano ricorso. « Mi stupisce ciò che ella mi dice intorno

» al conservarsi della perfetta forma dei remi provenienti da
» quella torbiera e a questo proposito le noterò che gli oggetti
» di legno da me avuti dalle varie torbiere e particolarmente da
» quella di Mercurago si sono deformati a segno, essiccando che
» sarebbe impossibile farsi oggi idea della loro primitiva forma.
» Dobbiamo adunque supporre che i remi dei quali ella mi parla
» appartengano ad epoca più recente durante la quale la tor-
» biera era tuttora navigabile per le piccole barche. » D'altronde l'avvocato Negri mi scrive che questi oggetti furono trovati assai vicini alla superficie: egli è dunque probabile che non siano tra gli oggetti più antichi e può accertarsi che quei remi sieno relativamente recentissimi.



STUDÎ SULLE RELIGIONI DELL'ESTREMO ORIENTE DI CARLO PUINI.[1]

CAPO III.

Propagazione e Svolgimento delle Dottrine Buddhiche.

Il sentimento di tolleranza che ha sempre dimostrata la religione di Çâkyamuni verso ogni opinione, ogni credenza, ogni dottrina; e la mancanza di un codice a cui potersi infallibilmente appellare nelle controversie che potevano sorgere, permisero ad una moltitudine di sette di prodursi e svilupparsi liberamente in seno al Buddhismo, mano mano che esso si allontanava dal luogo e dal tempo del suo nascimento. Salvo poche verità, le quali sono state riconosciute ed ammesse da tutte le varie scuole a cui il Buddhismo diede origine, in ogni altra cosa, e specialmente nel campo metafisico esse si trovarono affatto padrone di sè stesse, e senza guida. Le idee nuove che nascevano dalla evoluzione delle antiche, o a cui davano origine le varie credenze colle quali la religione di Çâkyamuni si trovò in contatto; le riforme rese necessarie dalle stesse condizioni fisiche dei vari paesi, ai quali ella si estese, o che erano richieste dagli usi e dalle costumanze di quelle varie contrade; tennero il Buddhismo in un continuo rinnovellamento, in una continua vita che non cessò se non quando cessò di espandersi. Ma il fatto di avere conservato, ciascuna di quelle scuole, le verità fondamentali della primitiva legge del Buddha, permise ad esse di riconoscersi più tardi come sorelle, di fondersi assieme, e dalle loro differenti dottrine formare un nuovo sistema, un nuovo Buddhismo. « *La » dottrina del Buddha*, dice Vasumitra nel suo trattato sulle va- » rie sette, *è contenuta in tutte le opere delle diverse scuole che si sono » separate dall' unico stipite. La dottrina delle quattro verità* (Aryaçâ- » tiya) *che è tutto ciò che ha insegnato il Buddha, si ritrova in tutti*

---

[1] Vedi *Archivio* Vol. I, pag. 338.

» *i libri buddhici come l'oro nella sabbia, e vi si ritrova appunto per-*
» *chè doveva servire come di sorgente e principio alla riconciliazione.* » — Ma l'unità in tante e sì disparate opinioni non poteva esser completa, laonde in quattro principali scuole furono comprese tutte le diverse sette buddhiche, e queste costituirono due sistemi, l'Hinayâna e il Mahâyâna. Il primo, o l'Hinayâna, si componeva delle due scuole Vaibâxîta e Sâutrantika; e il Mahâyâna dell'altre due, che sono le scuole Madhyantika e Yôgacârika. La parola Yâna,[1] che entra nella composizione dei nomi dei due sistemi, vuol dire propriamente *veicolo*, perchè in essi dicono i buddhisti, si trova il mezzo di condur l'uomo dal mondo e dalla vita, al di fuori del circolo della trasmigrazione, da ciò che è mutabile e passeggero, a ciò che è eterno e costante. Il sistema dell'Hinayâna, o vogli del *piccolo veicolo*, fu chiamato così perchè si disse contenere una dottrina meno elevata, ed inferiore a quella del sistema detto Mahâyâna, ossia del *gran veicolo*. L'Hinayâna e il Mahâyâna rappresentano dunque due forme differenti di Buddhismo, derivate da uno stipite comune e succedentesi l'uno all'altro. L'Hinayâna è più antico, e contiene le idee fondamentali della dottrina di Çâkyamuni ad uno stato di svolgimento meno avanzato; mentre il Mahâyâna presenta uno sviluppo maggiore nella evoluzione delle idee buddhiche, e un sistema più moderno.

Come e quando nacquero e si estesero le varie sette, dalla fusione delle quali si formò l'attuale Buddhismo, è cosa che non si può con precisione stabilire, stante l'incertezza della cronologia buddhica e brahmanica e le molte contradizioni che in essa si trovano. Tuttavia carcherò di esporre brevemente con un certo ordine cronologico approssimativo, la storia dello svolgimento di questo vasto ed intricato sistema, che domina oggi nella maggior parte dell'Asia.

La storia dello svolgimento delle dottrine buddhiche si può dividere in quattro periodi ben distinti. Nel primo periodo noi vediamo la società fondata da Câkyamuni, seguire scrupolosa-

---

[1] Yâna, in Tibetano *Theg-pa*, vechicle, carriage. (Csoma. Dit. Tib. p. 55). The Vehicle by which a man is carried beyond the river of existence viz moral perfection and metaphisical science (Jaeschke. Dit. Tib. p. 125). In Cinese, *Cing* che vuole dire un mezzo qualunque di trasporto, come un carro una cavalcatura ec., passaggio da un luogo a un altro, una rivoluzione, un giro.

mente i precetti del maestro, propagarsi in pace e senza contrasti esterni: anzi trovare presso gli abitanti dell'India accoglienza benevola e cordiale. Questo primo periodo, a cominciare dalla morte del Buddha, non comprende che un secolo. Alcune tradizioni annoverano nella comunità religiosa di quel tempo, una successione di sette primati, e presentano la religione nei suoi primordi, sotto la forma di patriarcato.[1]

Dopo questo primo secolo dell'era buddhica l'unità e la concordia, che regnava nelle comunità religiose dei Bhikxu, andò mano mano diminuendo pel loro accrescersi e propagarsi. Sorsero in prima alcuni dissensi nelle varie contrade, ove queste società si erano stabilite, a cagione dei regolamenti disciplinari; dipoi incominciarono delle contradizioni nel modo di interpretare le dottrine del Buddha, o sulle dottrine stesse, d'onde nacquero controversie e scismi; e varie scuole si formarono, ciascuna delle quali prese a combattere in difesa delle proprie opinioni. Affine di por termine a tutti i dissensi e gli scismi che agitavano la nuova chiesa, furono adunati due concilî, nei quali si cercò di ricondurre la religione alla primitiva unità. Ma così non fu, chè anzi ogni concilio oltre a dare origine a nuove sette, faceva anche più spiccati i limiti che separano le antiche; e davan loro maggior vigore le lotte che sostenevano. Fu appunto nel terzo periodo che queste scuole, in numero di diciotto, vivendo di vita propria e indipendente, elaborarono e svilupparono le loro dottrine; e non fu che dopo questa elaborazione e questo svolgimento che finalmente si fusero, almeno per quel che concerne la parte filosofica, nelle due scuole Vaibâxîka e Sâutrantika. Il quarto periodo poi è quello che comprende la formazione di un nuovo Buddhismo, il Mahâyâna, il quale, assorbito a poco a poco il vecchio e primitivo sistema, finì per dominare in tutti i paesi, ove la religione di Çâkyamuni aveva fatto proseliti. I primi tre periodi abbracciano dunque la storia dell'Hinayâna, comprendendone tutte le fasi, dalla sua forma più semplice fino alla sua trasformazione in Mahâyâna; mentre il quarto periodo abbraccia la storia di quest'ultimo sistema, che è l'espressione finale del Buddhismo.

---

[1] Sulla successione dei patriarchi buddhici vedi, Remusat, Jour. de Savants 1821, e Mélan. Asiat. I, p. 123. — Klaproth, Table chronologique des plus célébres patrarches ec., traduit du mongol, Journ. Asiat. 2º Ser. VII. p. 161, 1831.

(1° *periodo*) — Subito dopo la morte del Buddha, che successe l'ottavo anno del regno di Agâtaçatru, i suoi discepoli si riunirono a Râjagriha nel Mâgadha, sotto la presidenza di Mahâkâçyapa, che fu considerato come il successore di Çâkyamuni. Era necessario di mostrare ai convertiti al Buddhismo che la dottrina era stata loro trasmessa direttamente dal maestro stesso; e a questo effetto in una dieta, tenuta nel medesimo anno della morte di lui, si completò la prima raccolta degli insegnamenti buddhici. Questa raccolta si componeva dei *Sûtra*, che si dicevano trasmessi da Ananda, dei *Vinaya*, che furono spiegati da Upâli, e degli *Abhidharma*, di cui Mahâkâçyapa diresse la compilazione. Malgrado però che tutti gli scrittori buddhici sieno concordi nel narrarci questo triplice lavoro di redazione eseguita dai tre sopraccitati personaggi, si può ritenere per certo che in questo primo sinodo non si fece già una vera e propria raccolta scritta delle dottrine buddhiche; e che di più le discussioni orali, alle quali si diedero i discepoli di Çâkyamuni radunati in concilio, non si aggirarono se non intorno ai discorsi pronunziati dal Buddha e raccolti poi col nome di Sûtra, e intorno ai regolamenti che egli stabilì per coloro i quali seguir volevano la vita religiosa, distinti col nome di Vinaya. In quanto agli Abhidharma, questa parte delle scritture canoniche non comprende nè le parole di Çâkyamuni nè i precetti disciplinari della confraternita dei Bhikxu; ma sibbene dei commenti sulla dottrina, i quali presentano tali dettagli psicologici minuziosi che non si possono ammettere in quell'epoca primitiva, almeno nella forma nella quale ci pervennero. La cura inoltre che si ebbe di porre in testa ad ognuna delle tre redazioni citate i nomi di tre dei principali personaggi buddhici, è, come osserva Wasiliew, per soddisfazione della critica, e spinge più che altro a dubitare di questa tradizione; imperciocchè una compilazione vera delle dottrine di Çâkya fatta in un tempo così vicino alla sua morte, poteva far perdere di vista una tale necessità (Wassiliew p. 37-38).

Mahâkâçyapa, che presiedette a questo concilio, fu eziandio il primo dei cosiddetti patriarchi buddhici, e secondo che dice la tradizione, dopo dieci anni ne trasmise l'autorità ad Ananda che la tenne fino alla sua morte, avvenuta pochi anni dopo quella di Ajataçatru re dei Mâgadha. Il patriarca che successe ad Ananda fu Çânavâsika, sotto il quale si dice che accadesse la conversione del Cascemir al Buddhismo. Il Cascemir

infatti fu il primo paese, o uno de' primi, che ricevettero la nuova religione, dopo che dal paese del Mâgadha, ove ella nacque, cominciò a dilatarsi ed estendersi per opera degli zelanti apostoli delle verità buddhiche. Madhynatika, che Hiuen-Zang e Târanâtka [1] dicono discepolo immediato di Ananda, fu colui che operò la conversione di quella contrada; conversione che la leggenda narra nel modo seguente: Madhyântika [2] viveva in un convento di Benares, quando gli abitanti cominciarono ad esser molestati dal numero straordinario di Bhikxu, monaci mendicanti, di cui quella città rigurgitava; allora Madyântika con dieci mila compagni prese il volo per l'aria, e andò a stabilirsi sul monte Uçîra. Di là discese nel Cascemir che era allora abitato dai draghi, e dopo avere cacciato quei mostri, chiamò a sè cinquecento monaci fra quelli che lo avevano seguito, e si stabilì con loro nel paese. Molte delle tribù circonvicine, attirate dalla santità sua, andarono in quel luogo; ed egli fondò città, villaggi e templi, e con la religione portò la civiltà in quella terra fino allora barbara e inospitale (Târânatka, cp. III.). Il Cascemir, così per tempo convertito, divenne in seguito una delle contrade più celebri nella storia del Buddhismo; molti Sûtra furono scritti nei suoi floridi conventi; esso fu più tardi il luogo d'onde ebbero origine i celebri *Çâstra* o *Abhidharma*; e fu pure nel Cascemir che si adunò l'ultimo concilio, nel quale furono raccolte tutte le scritture buddhiche e fu redatta quella collezione che, tradotta in Cinese, Tibetano, Mongolo e Manciù, si può anch'oggi leggere, uscita dalla stamperia del palazzo imperiale di Pekino. Oltre allo svolgimento della dottrina, ebbe il Cascemir ancora parte grandissima nella propagazione della religione. Il Gandhâra [3] e il Cabul, che non furono meno celebri e che i pellegrini cinesi non mancavano di visitare per ricercarvi le antiche tradizioni della legge del Buddha, furono convertiti da apostoli usciti dai conventi del Cascemir. Dal Cascemir il Buddhismo si spinse

---

[1] *Hiuen-Zang*, autore del *Si-yu-Ki* o *Ta-tang-Si-yu-Ki*, relazione d'un viaggio nell'India e contrade all'ovest nella Cina (619-645. d. c). — *Târanâtha*, autore d'una Storia del Buddhismo nell'India, in tibetano. A. Schiefner ne ha pubblicato il testo e una traduzione tedesca (1868-1869).

[2] Il nome di Madhyântika in Tibetano è tradotto *Nyi-ma-gung*, *il mezzo del Sole*. Da alcuni è annoverato nel numero dei patriarchi.

[3] Il Gandhâra, delle iscrizioni persiane, detto da Erodoto VII. 66. Γανδάριοι, corrisponde in parte al moderno Kafristan.

fino a Bactra, e di là per tutto il Turkestan, d'onde non fu sradicato se non per opera dell'Islamismo. Finalmente è pure da questa contrada che il Buddhismo fu introdotto in gran parte nel Tibet, che si fece poi depositario della collezione più completa dei libri santi (Wassiliew).

A Çânavâsika successe il patriarca Upagupta, che si stabilì nella città di Mathurâ: e sotto di lui incominciò la edificazione dei templi buddhici (Târanâtka, cp. IV). Dhîtika, nativo del regno di Mâlava, e al quale secondo la leggenda si deve la conversione di Togara (Bactra), [1] fu il sucessore di Upagupta. Il reame di Togara era allora retto dal re Minara, e, secondo che dicono gli autori Buddhici, vi si adorava il *Dio del cielo*, a cui si portavano in sacrificio, sui roghi ardenti, grano, stoffe ed oggetti preziosi. Si dice che Minara e il suo figliuolo, divenuti ferventi buddhisti, inalzarono cinquanta grandi templi e conventi pei molti Bhikxu che erano venuti dal Cascemir. In questo torno di tempo furono pure condotte alla fede buddhica, a oriente il paese di Kâmarûpa, e al sud il reame di Mâlava, nel quale vien riferito si facessero sagrifizi umani. Morto Dhîtika, Kâla gli successe nel patriarcato, e secondo che narra il Târanâtka, partecipò alla conversione del Ceylan, che divenne al pari del Cascemir un centro attivo di propagazione della legge di Çâkyamuni. Ma gli scrittori Singalesi però fanno avvenire la corversione del Ceylan al tempo di Dharnâçoka, tre secoli dopo il patriarca Kâla. Senza discutere qui intorno a tal divergenza di date, io mi atterrò all'opinione dei preti Singalesi; imperciocchè questo avvenimento, di cui la pietà delle generazioni future avrebbe religiosamente conservata la tradizione, non poteva essere stato dimenticato nelle cronache sacerdotali, nè in esse certo si sarebbe lasciato fuggire sì bella occasione, per far rimontare a un tempo più antico la conversione della loro contrada. [2] A Kâla successe Sudarçana, nato in occidente nel regno di Bharukacca. Egli pro-

---

[1] Alcune iscrizioni scoperte nella Bactriana dimostrarono che molto per tempo il Buddhismo fu introdotto in quel paese. — Dowson: On a newly discovered Bactrian Pali Inscription; and on other Inscription in the Bactrian Pali character. Jour. of. the R. Asiat. Soci. XX. 1863.

[2] La confusione dei due Açôka che si sono successi al trono del Mâgadha coll'intervallo di un secolo e mezzo, che sono considerati come una sola persona dalle tradizioni del nord e nord-ovest dell'India, ha contribuito anch'essa a questa diversità di date.

pagò la dottrina nelle contrade del Sindhu, ove pure trovò i sagrifizi umani, e in molte parti dell'India meridionale che provvide di templi e di preti (W. p. 39-45).

Durante questo primo periodo della storia del Buddhismo, sette sovrani si succedettero al trono del Mâgadha, dei quali ecco la serie secondo il Mahâvanso:

Ajâtaçatru, l'ottavo anno del quale morì il Buddha: regnò 32 anni.

Udâyabhadra	regnò	16	anni	— 24	an. d. *Bud.*	=	519	*A. C.*
Anuruddhaka	»	4	»	— 40	»	=	503	»
Mundo	»	4	»	— 44	»	=	499	»
Nâgadasâka	»	24	»	— 48	»	=	495	»
Sûsunago	»	18	»	— 72	»	=	471	»
Kâlâçôka	»	28	»	— 90	»	=	453	»

(2° e 3° *periodo*) — Fu durante il regno di Kâlâçôka che incominciarono i dissensi tra le diverse comunità religiose: lo scisma ebbe principio in Vâiçâlî. I monaci che abitavano il convento detto Mâhâvana (*Mahâvana Vihâra* o il monastero della gran foresta), e che erano allora in numero di dieci mila, si misero a capo d'una riforma nelle regole disciplinari dell'ordine religioso, pretendendo che fossero aboliti alcuni precetti del Vinaya. Dieci erano gli obblighi, da cui essi volevano esonerarsi. Volevano, 1° la permissione di adoperare il sale od altri condimenti per le loro pietanze, 2° poter fare un altro pasto oltre all'unico cui erano obbligati, 3° usar fuori del convento di ciò che in convento non era lecito, 4° che certe cerimonie si facessero nelle loro rispettive celle, piuttosto che in chiesa, 5° che fosse permesso far qualcosa senza il consenso dei superiori, 6° che in uno sbaglio commesso si potesse trovare scusa sufficiente in altro simile commesso da un superiore, 7° che fosse permesso di ber latte, 8° di usar bevande spiritose, 9° di sedere sopra tappeti, di poter ricevere in elemosina oro od argento (Mahâvanso, VI p. 728. — Târanâtka VIII p. 41. — Koeppen p. 147). Ho fatto parola di queste minuzie, che potrebbero parere inutili a riferire, per dare un'idea del tenore di vita di questi lontani precursori degli ordini mendicanti che apparvero più tardi in Europa. Le pretensioni dei monaci del Mâhâvana Vihâra suscitarono una viva disputa, tra questi e altri più orto-

dossi loro confratelli che abitavano il convento d'un distretto posto a occidente di Vâiçâlî. Per mettere fine allo scandalo fu deciso che si adunasse un sinodo nella stessa città, ove era nata l'eresia. Settecento Arhat si riunirono a questo fine nel Bâlakârâma Vihâra; e per procedere con ordine e maggior facilità nelle discussioni, furono deputati quattro religiosi per ognuna delle due parti contrarie; affinchè in un'adunanza preliminare, preparassero alla discussione e alla decisione che doveva prendersi nel gran concilio. [1] Nella riunione tenuta da questi otto rappresentanti, fu deciso essere assolutamente contrarie alla legge del Buddha le innovazioni che i monaci di Vâiçâlî volevano introdurre nella loro disciplina. Tale decisione fu proclamata anche dai settecento Arhat nel concilio generale, e i dieci mila monaci di Vâiçâlî furono espulsi come eretici dalla comunità budhica. Quest'assemblea fu presieduta, secondo alcuni da *Revata* (Bigandet, p. 368), secondo altri da *Sarvakâmi* (Koeppen, p. 148). Oltre a decidere dello scisma, il concilio, che era composto dei più celebri religiosi dei vari conventi che allora esistevano, si occupò anche della revisione delle dottrine e dei regolamenti che si conservavano tradizionalmente in tutte le differenti comunità, comparando e collazionando i Vinaya (Fo-Kue Ki, cp. XXV). Prima di continuare lo studio di questi tempi è necessario stabilire alcune date, che la storia ci permette di determinare, e che faranno uscire gli avvenimenti che andremo esaminando dal dominio della vaga tradizione.

Malgrado la incertezza che regna intorno a'successori di Kâlâçôka, il re sotto il quale fu tenuto il secondo concilio di cui abbiamo ora parlato, si può ritenere che dopo la sua morte alcuni dei figliuoli di quel monarca ascesero al trono del Mâgadha, che questi furono detronizzati dalla famiglia Nanda, la quale usurpato lo scettro vi costituì una dinastia, e che questa a sua volta cadde per opera di Candragupta, il quale creossi re. Secondo il Mahâvanso i figli di Kâlâçoka furono dieci e regnarono per lo spezio di ventisei anni, e ventidue anni regnò

---

[1] I rappresentanti degli ortodossi, o degli occidentali come furono chiamati per la posizione del loro convento rispetto a Vâiçâlî, furono Kevata (Li-po-te) Sambûta (Sam-pu-Kia), Yaças (Ye-ne-to) e Sumanas, i quatro della parte orientale o eteradossa furono: Saroakâmi, Sâdha, Knbgaçobitha e Vârxabhagâmika.

pure l'intiera dinastia dei Nanda; ma alcuni autori brahmani però fanno rimanere in trono il solo fondatore di quella dinastia per lo spazio di ottantotto anni (Kœppen, p. 160 nota 1). A Candragupta, che pose fine alla dinastia dei Manda, successe suo figlio Bindusâra, e a questi Açôka. Eccone la serie:

Kâlâçôka	regnò	28	an.	—	90	dopo Bud.	=	453	a. c.
Figli di Kâlâçôkâ	»	22	»	—	118	»	=	425	»
Dinastia *Nanda*	»	22	»	—	140	»	=	403	»
Candragupta	»	24	»	—	162	»	=	381	»
Bindusâra	»	28	»	—	196	»	=	347	»
Açôka	»	37	»	—	224	»	=	319	»

È un fatto ben noto che gli storici greci fanno menzione di un Sandrocotto, il quale dopo la morte di Alessandro (323 a. c). pose fine all'invasione Macedona nel Pengiab, e nello stesso tempo s'impossessò del regno pei Prasi (πραςιοι ovvero πραίσοι, *Praca* o orientale); ed è egualmente noto che questo Sandrocotto ricevette Megatostene, come ambasciatore di Seleuco Nicator, alla sua corte di Pâtalîputra, Palibodra dei greci (παλίβοθρα ovvero παλίμβοθρα). Ora è impossibile che non nasca a prima giunta l'idea di ravvicinare il Sandrocotto dei greci col nome indiano di Candragupta,[1] e di identificare i due re in una sola e medesima persona. Infatti tutte le ricerche che hanno a tal fine dirette gli orientalisti e gli storici condussero a questo importante resultato; e la data esatta del regno di Candragupta divenne la face, che incominciò a portare un poca di luce in mezzo alle fitte tenebre della cronologia indiana. Secondo le notizie di Megatostene, Candragupta sarebbe salito al trono fra il 317 e il 315 a. c. (Kœppen, p. 166). Questa data differirebbe di qualche diecina d'anni da quella che noi, stando al Mahâvanso, abbiamo indicata nel quadro che sopra. Ma se si volesse prendere come durata della dinastia Nanda, non i 22 anni della citata cronaca del Ceylan, ma gli 88 che vari scrittori brahmani assegnano solo al suo fondatore, ogni difficoltà sparirebbe, e l'ascensione di Candragupta al trono del Mâgadha, cadrebbe l'anno 316

---

[1] Secondo la forma Prakrita del nome i greci la trascrissero Σαυδράκοττος ovvero Σανδροκοττος; secondo la forma Sanscrita, Σανδροκυπτος.

a. c. e sarebbe in pieno accordo con tutte le notizie degli scrittori greci. A questo modo si avrebbe:

	anni di regno	dopo Buddha	av. Cristo.
Kâlâçôka	28	90	453
Suoi Figli	22	118	425
Din. Nanda	88	140	403
Candragupta	24	228	316
Bindusâra	28	252	291
Açôka	37	260	283

Noi, nel seguito di questa esposizione, riterremo le date che risultano da questo calcolo.

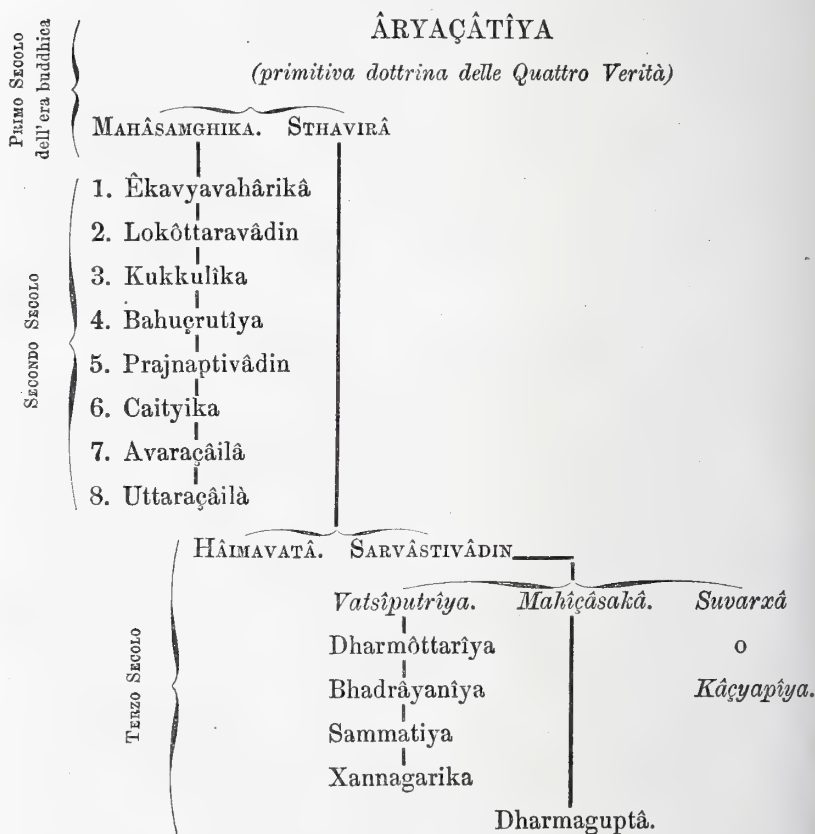
Il tempo compreso tra i due Açôka, cioè tra il 453 e il 283 a. c., può esser paragonato, dice Kœppen, a quel periodo di evoluzione del cristianesimo che principia dal secolo secondo e va sino all'epoca del cosìdetto concilio ecumenico (Kœppen, p. 150). In questo tempo incominciò a corrompersi lo stato patriarcale della chiesa buddhica; e la sua primitiva unità si perse in mezzo alle dispute dogmatiche, metafisiche e disciplinari. Le sette si succedettero le une alle altre; e ciascuna aveva qualche dogma, qualche dottrina, qualche precetto nuovo, o qualche nuova interpretazione da dare alle parole del Buddha. Nel procedere che facciamo nella storia di questo sistema, noi vediamo che le dispute non cessano mai, e che le cause se ne presentano ad ogni passo; e ciò a cagione del difetto d'un canone che con divina e infallibile autorità guidasse il progredimento e lo sviluppo tanto religioso che filosofico delle dottrine buddhiche.

Sin dopo poco la morte del patriarca Dhîtika, alcuni monaci si riunirono nel reame di Maru per condannare le teorie di un tal *Vatsa;* ma quando veramente cominciarono a manifestarsi delle profonde divisioni in seno al Buddhismo, fu vari anni dopo per opera di *Mahâdêva.* Era questi del regno di Maruta e figliuolo di un mercante, e la leggenda dice che andasse nel Cascemir a farsi monaco perchè la sua coscienza era tormentata dai gravi delitti che aveva commessi. Il pentimento non tardò a farsi sentire al suo cuore; si diè tutto alla religione, e in breve per la sua non comune intelligenza, si rese peritissimo negli insegnamenti della legge di Çâkyamuni. Quando egli ritornò nel paese natale, fu tenuto per un Arhat; e con un seguito di

molti Bhikxu si recò nel Çarâvatî vihâra, nel tempo che i monaci recitavano il Pratimôkxa Sûtra. Prese anch'egli parte alla cerimonia; e quando venne il suo turno di recitare le parole del Sûtra, egli terminò con queste proposizioni: *Tutti gli Dei sono ingannati e delusi dalla propria ignoranza: il cammino e i mezzi per pervenire alla meta provengono dal torrente della voce, cioè dall'insegnamento: i dubbiosi sono guidati dagli altri: questa è la dottrina del Buddha* (Târanâtka, cp. IX, p. 51). Cominciossi allora a dire che quelle parole non si trovavano nel Sûtra. Ne seguì una disputa e una gran parte dei giovani Bhikxu si unirono a Mahâdêva. Questo fatto diede origine alla formazione delle due scuole, *Mahâsamghika* e *Sthavirâ* (Vasumitra in Wassiliew, p. 227). I seguaci della scuola Mahâsamghika erano i partigiani della dottrina di Mahêdêva; gli Sthavirâ (parola che vuol dire *coloro che rimangon fermi ed incrollabili*) erano i più ortodossi, e quelli che lo avevano combattuto. Dopo che Mahâdêva fu morto Bhadra divenne il continuatore delle sue dottrine; e stabilì cinque proposizioni che divennero il fondamento della nuova scuola. Esse sono: 1° *l'uomo si può lasciar trascinare e guidare dagli altri;* 2° *esso è dominato dall'ignoranza,* 3° *travagliato dal dubbio e dall'incertezza,* 4° *ed opera imitando altrui;* 5° finalmente, *che la via della salute sta nel principio della parola.* Dopo la sua morte *Nâga* si fece il sostenitore di queste cinque proposizioni: la discussione diede origine ad altre due scuole, le quali sotto Sthiramati, successore di Nâga, si convertirono in diciotto (Wassiliew, p. 59).

È impossibile dire qui con precisione quali fossero le cause che determinarono la scissura delle scuole Mahâsamghika, e Sthavirâ in diciotto altre sette. I vari autori buddhici, che ce ne hanno lasciata memoria (vedi Julien, des Dix-huit Ecoles, etc.), sono presso che tutti d'accordo in ciò, che esse nacquero e si succedettero nei primi trecento anni che seguirono la morte di Çâkyamuni; ossia nel tempo compreso dal secondo concilio, tenuto sotto Açôka I (Kâlâçôka), al terzo, adunato per opera di Açôka II (Dharmâçôka). — La scuola Mahâsamghika, secondo i medesimi autori buddhici, si mantenne unita per un secolo, dopo il quale si cominciò a suddividere in varie altre scuole che, in sul cominciare del terzo secolo dopo il Buddha, erano giunte a otto. La scuola degli Sthavirâ conservò per circa due secoli la sua unità, e al principiare del terzo si divise in due, la scuola *Sarvâstivâdin,* detta anche Hetuvada, e la scuola *Haimavata* che

comprese gli Sthavirâ rimasti fermi nelle loro tradizioni dopo la separazione della scuola Sarvâstivadin. Quest' ultima diede luogo ad altre tre scuole, e queste ad altre ancora, nella maniera che si potrà vedere nel seguente prospetto.



In sul finire del secolo secondo Açòka dopo aver lottato e trionfato sopra i nemici che gli disputavano la corona, regnò in Pâtâliputra, alla morte di Bindusâra suo padre. L' archeologia orientale ha scoperto monumenti importanti che riguardano questo re. Circa il 1835 furono trovate in varie parti dell' India delle iscrizioni, alcune delle quali scolpite su colonne, come quelle scoperte a Delhi e Allahabad, altre sulle rocce come quelle di Dhauli in Orissa, di Kapur di Giri in prossimità di Piscauer, di Giranar nella penisola di Gugerate, di Bhabra tra Gehaipur e

Delhi. Era la prima volta che l'India offriva alla curiosità Europea un tal genere di monumenti. James Prinsep, Norris, Wilson e Burnouf giunsero a decifrarle. Esse contenevano gli editti di un re che vi era chiamato col nome di Piyadasi; coi quali dà ai suoi popoli precetti e consigli concernenti la morale, o riflettenti la propagazione della legge del Buddha. Poco dopo che queste iscrizioni furono scoperte, Turnour dimostrò che questo Piyadasi non era altri che Açôka II il quale ebbe tanta parte nella storia del Buddhismo. Il fatto è indubitato: il Mahâvanso dal quale Turnour trasse una così preziosa notizia dice chiaramente che Piyadasi era nipote di Candragupta e figlio di Bindusâra e vicerè di Ujayinî. Açôka, tra i figliuoli di Bindusâra, era appunto colui che fu vicerè di Ujayinî. [1]

Açôka II fu dapprincipio ardente brahmano come suo padre Bindusâra, e come lui persecutore acerrimo del Buddhismo; ma pochi anni dopo che egli fu salito al trono, Nigrôdha suo nipote, celebre Arhat, lo convertì, e divenne allora uno dei più zelanti propugnatori delle dottrine di Çâkya. « *Nei tempi andati*, dice una di quelle iscrizioni che sopra abbiamo menzionate, *i re non conoscevano che la via dei piaceri; ma Piyadasi* (Açôka) *giunto al decimo anno del suo regno, ottenne la scienza perfetta che fu insegnata dal Buddha, e conobbe che è solo il cammino della legge e della salute, che conviene percorrere* » — *Piyadasi*, dice un' altra di dette iscrizioni, *non agogna nè la gloria nè la fama. La sola gloria a cui aspira è di vedere il suo popolo praticare la religione del Buddha, e adempire a tutti i doveri che ella impone* » — Açôka dopo la sua conversione divenne mite e pio, quanto prima era crudele e feroce; egli aveva uccisi di propria mano i fratelli per ottenere il trono, giunse ad abolire nei suoi stati la pena di morte dopo che uno dei suoi ordini male interpretati costò la vita a un innocente. Questo monarca pei suoi atti di religiosa pietà, e per essere stato il protettore del Buddhismo ricevette il nome di *Dharmâçôka*, o Açôka della Legge.

---

[1] Vedi James Prinsep, Examination of the Inscriptions from Girmar in Gujerat, and Dhauli in Cuttak, Jour. of the. As. Soc. of Bengal. 1838 VII; ed altri scritti di J. Prinsep nello stesso giornale vol. VI, 1837. — Norris on the Kapur-di-Giri Rock Inscription. Jour. of the As. Soc. 1846, VIII, p. 303. — Wilson, on the Rock inscriptions of Kapur-di-Giri, Dhauli and Girnar, Jbidem, 1850, X, p. 153. — Wilson Bouddhistik Inscriptions of Pyadarsi, Ibidem, 1856, XVI, p. 357.

Oltre alle iscrizioni e ai templi che Açôka sparse per tutta l'India, uno degli atti che lo rese benemerito alla religione fu il concilio che adunò l'anno 17° o 18° del suo regno. Aveva Dharmâçôka in animo di ravvicinare fra loro le varie sette, di discutere sopra i punti controversi e dubbiosi della dottrina, e sopra le varie interpretazioni che le venivano date; e di redigere in fine una completa raccolta dei libri della legge, la quale abbracciasse per quanto fosse possibile tutti i pensieri e gli intendimenti del Buddha; a tal fine riunì a Pâtaliputra i più dotti e santi uomini di tutti i paesi ove la religione novella si era estesa. Una delle iscrizioni di Piyadasi conserva appunto memoria di questo terzo concilio buddhico; ed è un' editto indirizzato ai religiosi che erano per adunarsi nella capitale del Mâgadha: questa iscrizione scolpita sopra una roccia, fu rinvenuta a Bhabra, e scoperta dal colonnello Burt (Burnouf, II 727).

Se Açôka non riuscì con questo concilio a ricondurre la chiesa alla primitiva unità, diede però un potente impulso alla propagazione delle dottrine buddiche; imperciocchè alla fine di quella raunanza, il monarca organizzò alcune missioni e le mandò per varie contrade, allo scopo di promulgare l' opera e le decisioni del concilio, e portare nei paesi non ancora illuminati dalla fede, la legge del Buddha. La più importante di queste missioni fu quella presieduta da Mahêndra, figlio o come altri vogliono fratello dello stesso re Açôka. Mahêndra, che era monaco partì con altri quattro religiosi, per convertire gli abitanti dell' isola di Langkâ, o vogli il Ceylan. Regnava allora in quella contrada Dêvanampiyatissa; il quale accolse con benevolenza gli apostoli della nuova religione, prestò orecchio alle loro parole e non tardò a divenire devoto seguace della dottrina che essi predicavano. Il popolo anch'esso ammirato per la vita semplice e santa di quei monaci, accorreva in folla al palazzo reale ove abitava Mahêndra a udire le sue predicazioni; e tanta era l'azione che facevano sull' animo delle moltitudini, le parole dell' apostolo, che questi, dice il Mahâvanso, convertiva ogni giorno più migliaja di uomini. Il numero dei religiosi si accresceva rapidamente; e presto furono costituiti dei conventi o vihâr. Si narra che il re stesso, dirigendo un aratro d'oro tirato da due elefanti, tracciasse sul terreno i confini d'un grandioso monastero che egli voleva erigere. Una quantità considerevole di templi si inalzarono in ogni parte del Ceylan; ed attestano anc' oggi coi loro ruderi, la

munificenza del re Dêvanampiyatissa. Morto questo monarca successe al trono il fratello suo, sotto il cui regno, Mahêndra visse ancora per altri otto anni; ma egli si era già ritirato insolitudine sopra una montagna, e, secondo che dicono le cronache singalesi, „ *governava spiritualmente il regno, dirigendo i numerosi discepoli, amministrando la chiesa che aveva fondata, sostenendo il popolo coi suoi insegnamenti, e cacciando le tenebre del peccato.* „

Dopo la missione di Pâtaliputra e la conversione del Ceylan, la tradizione buddhica si distinse in meridionale e settentrionale. La ragione di questo fatto sta in ciò: nel Ceylan, novellamente convertito, i monaci si sforzarono di mantenere inalterate ed intatte le dottrine buddhistiche ricevute da Mahêndra; al nord invece, ove la religione si era già avviata nel cammino d'un ulteriore sviluppo, e dove nemmeno l'autorità di un concilio bastò a far cessare lo scisma, la legge di Çâkyamuni seguitò la sua via, nello svolgimento e nella evoluzione delle proprie dottrine. Inoltre, quando gli insegnamenti di Mahêndra, dopo essere stati conservati oralmente per due cento anni, ricevettero una forma scritta; e furono redatti in lingua Pali i libri buddhici che formaron parte delle attuali scritture del Ceylan (vedi Bigandet, p. 389, 390), il Buddhismo del nord in quei due secoli di vita non rimase stazionario. E mentre nelle collezioni Pali dei detti libri del Ceylan si conservò il Buddhismo quasi allo stato nel quale era giunto al tempo del concilio di Pâtaliputra nella collezione Sanscrita fatta qualche anno più tardi nel Cascemir, e della quale parleremo a suo tempo, si conservò la legge buddhica all'ultimo stadio del suo sviluppo. A questo modo il Buddhismo ebbe due redazioni di libri sacri, l'una in Sascrito, l'altra in Pali, che presentano l'una con l'altra notevoli differenze.

Nei tre secoli che scorsero tra Dharmâçôka e l'ultimo dei concili buddhici tenuto 600 anni dopo la morte di Çâkyamuni, il Buddhismo del nord vide accrescere e prosperare floridamente un gran numero di quelle sette, che il concilio di Pâtilaputra tentò invano di ridurre a una sola e medesima dottrina. Noi non seguiremo queste scuole nella via che percorsero in quei tre secoli, nè terremo dietro ai cambiamenti ai quali andaron soggette; ma noteremo solo un fatto importante nel progredimento della letteratura buddhica, la comparsa cioè nel Cascemir del primo degli Abhidharma, che formano oggi una parte

ricchissima delle scritture sacre. Questa fu opera di Kâtyâyana che lo scrisse 500 anni dopo il Nirvâna del Buddha, o quasi un secolo avanti l'ultimo concilio.

È ora mestieri conoscere un altro personaggio che al pari di Açôka tiene un posto importante nella storia del Buddhismo. Questi è Kaniska re del Cascemir, sotto il suo regno si fece la redazione sanscrita dei libri della Legge, si fusero in una molte delle scuole dissidenti, e si adunò il quarto concilio che pose fine allo svolgimento delle idee filosofiche e religiose del sistema buddhico. — Kaniska a cui il Râja Tarangini dà l'epiteto di straniero, e che Târanâtha lo dice venuto dal nord, fu un re appartenente a quella tribù barbara che gli storici classici chiamarono Indo-sciti, e che le storie cinesi conoscono col nome di *Yue-ci* o *Ta Yue-ci.*[1] Questo popolo, secondo gli scrittori della Cina, è della medesima razza dei *Tung-nu* (*Tartari orientali*) che, molti secoli avanti l'era nostra fondarono un impero nella Tartaria orientale che si estendeva dalle montagne Muztagh a quelle del Kuen-lun, e dalla valle superiore del fiume Hoang-ho fino a Kotan. Circa il 180 a. c. gli Yue-ci furono sloggiati e spinti verso l'occidente dagli *Hiung-nu*[2] che invasero il territorio occupato dai primi; e nel 163 a. c. si diressero verso il sud nelle provincie dei Yarkan, Kaxgar e Kotan cacciandone gli indigeni, che i cinesi chiamavano *Su.* Dipoi si inoltrarono nella Sogdiàna, distrussero il regno greco di Bactra, e occuparono la contrada dei Dahi (Dahae qui inter Oxum et Jaxartem non procul a maris Caspii littore habitabant, Justin. XII. 6). Gli Yue-ci, consolidati in potenza per le loro conquiste e specialmente per la disfatta dei loro nemici, gli Hiung-nu, che divennero tributari della Cina (60 a. c.), s'impossessarono dell'Ariana, del Cabul, del Cascemir e del Gândhâra (35-26 a. c.). Queste conquiste furono opera di una delle loro più potenti tribù, i *Kuai-cang* o *Guxan*,

---

[1] Intorno a gli *Yue-ci* vedi Klaprath, Tableaux historiques de l'Asie, p. 56 e 132. Wen-hian-tang-kao, k. 338. p. 1 verso e p. 3 recto. — Remusat Mélanges Asiatiques.

[2] Antichi popoli della Mongolia alle frontiere nord-ovest della Cina, così chiamati sotto la dinastia degli *Zin* e degli *Han*; per lo innanzi erano detti Hien-yun. Vedi Biot. Dictio. Geo. de l'Emp. Chi. p. 308. — Klaproth, Tableaux historique de l'Asie. p. IV e p. 103. — De Guignes, Histoire des Huns, t. 1. part. II, p. 13. — Wen-hian-tan-Kao, k. 340 e 341.

unita ad altre quattro, e condotta da *Khiu-ziu-hi* che è stato identificato con *Hyrkodes.* Dopo la morte Khiu-ziu-hi suo figlio *Yen-kao-cing* o *Hima Kadfises*, continuando le imprese guerresche del padre, conquistò il Pengiab, e resse fino all'anno 15 a. c. i suoi vasti domini. Finalmente successore di Kadfises fu *Kanerkes* o *Kaniska* suo figliuolo, che regnò nel Cascemir per lo spazio di 60 anni, cioè dal 15 a. c. al 45 d. c.[1] Egli non potè sottrarsi alla grande influenza che aveva il Buddhismo nel Cascemir, ove allora fioriva prosperamente, e tosto si convertì a quella religione. Le molte e belle pagode che adornavano la valle del Cabul e il Pengiab, furono opera del suo zelo e della sua pietà.[2]

Diremo ora qualche parola sul quarto ed ultimo concilio buddhico. L'epoca nel quale fu adunato non è indicata con precisione; alcune tradizioni la fanno cadere 400 ed altre 600 anni dopo la morte di Çâkyamuni (Wassiliew pag. 107). La prima data non si trova in accordo con la storia; imperocchè, corrispondente all'anno 142 a. c., verrebbe ad essere anteriore di quasi duecento anni all'ascensione al trono di Kaniska sotto il cui regno ebbe luogo. La durata del regno di questo monarca comprende tra il 528 al 588 dopo il Nirvâna del Buddha; e il concilio del Cascemir non può avere avuto luogo nè prima nè dopo quest'epoca, come le date surriferite lo farebbero avvenire. L'opera principale a cui pose mano questo sinodo fu di dare una forma scritta ai Sûtra, ai Vinaya e agli Abhidharma, redigendo in sanscrito i libri che formano parte di queste tre raccolte citate. (Târanâtka, op. XII). Oltre a ciò fu intrapresa quella voluminosa compilazione di scritture, che ebbe il nome di *Vîbhâxâ* (da *bhâxa*, parlare), destinata a concordare tutti gli Abhidharma, e conciliare con questo mezzo le opinioni filosofiche di tutte le scuole. La comparsa degli Abhidharma, accennata poco sopra, che riunivano tutte le speculazioni metafisiche delle varie sette a mo' di commento alle dottrine buddiche, fu perciò

---

[1] Intorno a Kaniska vedi: Lassen, Indische Alterthumskundt. II, p. 829 e 852. (Secondo Lassen p. 413. Questo principe regnò dal 10 a. c. al 40 d. c). — Ales. Cunningham The Bilsa Topes, p. 128.

[2] Su gli Indo sciti vedi: Lassen, Points in the History of Greck and Indo Scytian kings in Bactra, Cabul, and India ec. Calcutta 1840. — J. Prinsep, Bactrian and Indo Scytian coins, Jour. of the As. Soc. of Bengal, II, Calcutta 1833.

un gran passo all'avvicinamento e all'unificazione delle sette medesime. La scuola che si produsse dalla fusione delle varie sette, (i Buddhisti ne contano diciotto, annoverando forse le principali: vedi il quadro più sopra tracciato) prese il nome di *Vâibhâxika.* Ma non tutti i Buddhisti vollero riconoscere tale riconciliazione; nè l'opera del concilio fu conosciuta in ogni parte dell'India. Onde, tutti i buddhisti che non ammessero la concordanza degli Abhidharma, che gli scritti del Vîbhâxâ s'erano forzati a provare, formarono una scuola a parte che si chiamò *Sâutrântika* o *Suttavada.* Tal nome venne lor dato perchè nelle dottrine e nei dogmi, non vollero riconoscere altra autorità che i Sûtra. Nelle due scuole Vâibhâxika e Sâutrantika deve considerarsi le due parti principali del sistema dell'Hinayâna. Una delle produzioni letterarie della scuola Sâutrantika sono gli *Agama* che abbondano nel Ceylan, e non si trovano nelle traduzioni tibetane che furono fatte sull'ultima redazione sanscrita. Ciò proverebbe che il Ceylan e con lui il Buddhismo del sud, furono estranei all'opera del quarto concilio. Infatti le tradizioni buddhiche del sud, non fanno parola di questo avvenimento; e considerano solamente il concilio di Dharmâçôka come quello che stabilì definitivamente le dottrine religiose. Le tradizioni del nord invece, confondendo assieme i due Açôka (Kalaçôka e Dharmaçoka), non fanno menzione della raunanza di Pâtilaputra, e non parlano che del sinodo che ebbe luogo sotto il primo Açôka, 100 anni dopo la morte di Çâkyamuni.

(4.° Periodo. Mahâyâna). È tempo ora di cominciare lo studio del quarto periodo della storia del Buddhismo, che contiene lo svolgimento delle dottrine del *Mahâyâna*, ossia del *Gran veicolo.* Questo quarto periodo veramente ebbe principio innanzi il concilio del Cascemir. Convien dunque tornare un passo addietro per potere poi senza interruzione continuare la storia di questo importante sistema.

Tutte le scuole uscite dalla dottrina del Mahâyâna, attribuisconsi l'origine da *Nâgârjuna* il quale visse cento anni innanzi l'era nostra. Il punto principale e fondamentale da dove si sviluppa il Mahâyâna è *la dottrina del vuoto* che ha il nome di *Prajnâ pâramitâ*, ossia della saggezza che *trasporta all'opposta riva del Sânsâra* o del mondo. La leggenda dice che Nâgârjuna si procacciasse il libro che spiega questa scienza, e che porta

pure il nome di *Pragnâ pâramitâ* nel paese dei Draghi; questi l'avevano appresa dalla bocca stessa di Çâkyamuni, e l'avevano conservata in quel libro, aspettando che gli uomini fossero capaci di comprenderla: fino allora dovettero contentarsi del solo Hinayana o di ciò che il Buddha aveva spiegato al volgo.

Tutto quello che serve di soggetto alle dottrine del Buddhismo primitivo è osservato dal Mahâyâna sotto un altro punto di vista. Il mondo o Sânsâra che è pel Buddhismo primitivo degno solo di dispregio e di rinunzia perchè non offre che dolore, pei seguaci del Mahâyâna invece è tale perchè è privo di realtà e verità, ed è vacuo; laonde niente merita quaggiù la nostra attenzione e nemmeno un solo dei nostri pensieri. Secondo questo sistema *tutto quello che esiste, esiste solo nella nostra immaginazione e perchè abbiamo convenuto che esista; ma non è che un illusione, una vanità* (Samdînirmocâna Sûtra, W. p. 172). Per la qual cosa, *devesi considerare le creature animate solo come visioni; come vane immagini riflesse da uno specchio: come il riflesso della luna nell'acqua* (Vîmalakîrtî, W. p. 152). *Non v'è nulla di reale nella esistenza delle cose. Nulla! Tutto è simile all'eco, all'ombra, a un fantasma* (Prajnâ pâramitâ, p. 14 della traduzione cinese, W. p. 152). Rigettando ogni possibile idea d'esistenza il Mahâyâna fa rientrare nel nulla sin l'idea assoluta del Buddha, dicendo che la sua virtù e la sua saggezza non vivono che relativamente.

Ma qualcosa di più mostruoso, che è conseguenza dello strano modo di osservare il mondo, completa e termina questa nuova dottrina; ed è, che non si deve dare accesso nel pensiero ad alcuna idea sopra gli oggetti esterni; cioè a dire che non si deve nè stimare, nè pensare che tal cosa sia realmente la tal cosa, e la tal'altra sia propriamente la tale altra: non si deve avere l'idea della differenza perchè, dicono, non s'è assolutamente nulla che sia simile o differente. Ogni concezione, ogni meditazione che è trasformata in una cosa qualunque ella sia, ammessa come esistente, è l'ignoranza. *Ogni idea oscura e accieca il pensiero, ogni ragionamento lo turba* (Ratnakuta, op. I W. p. 155). E siccome *l'universo e gli esseri non sono creati che dal pensiero* (Ganavayuka sûtra, W. p. 160), ossia non esistono che nel pensiero; così, se l'azione di pensare ci abbandona, noi non apparteniamo più al mondo e ci liberiamo dall'ignoranza, *per nascere nel dominio puro dei Buddha* (Ganavayaka sûtra). Il più alto grado a cui si possa inalzare l'uomo, la pura intelligenza,

consiste dunque nel rigettare lungi da noi ogni idea, ogni nozione, ogni pensiero, ogni ragionamento. Per questo mezzo si acquista la saggezza del Buddha ossia il *Bôdhî* (Wassiliew. p. 133). *Il Bôdhî è formato dalla ragione che non apprende nulla, che non aspira a nulla* (Ratnakuta, op. I. W. p. 155); e tien luogo, nel Mahâyâna, del Nirvâna incompleto o di quello stato di beatitudine che, secondo l'ultimo sviluppo dell'Hinayâna, puossi acquistare innanzi la morte. Il *Bôdhîsatva* è appunto l'essere che è giunto all'acquisto di questa scienza o del Bôdhî, e che non attende che il suo tempo per divenire un Buddha perfetto. Questa intelligenza perfetta (bôdhî) può esser raggiunta da ognuno. *Tutte le cose animate hanno la natura del Buddha* (Mahâberîhârakaparîvarta sûtra, W. p. 162). *Tutte le cose animate hanno la natura del Buddha, ma a tale stato non si può pervenire collo spirito confuso e turbato, perciò si dice che non v' ha natura di Buddha* (Nirvâna sûtra, W. p. 150). *Ma tutti gli esseri debbono divenir Buddha* (Sadoharma puntarîka sûtra, W. p. 150), perchè *tutte le vanità sono germi di Buddha*, cioè a dire tutte le opere conducono in seguito alla vocazione di Buddha (Vîmalakîrtî, W. p. 152). Per giungere a ciò bisogna assolutamenie formarsi la nozione vera sulle cose del mondo (sulla dottrina del voto), ossia bisogna persuadersi *che i cinque skandha* (le parti che compongono i corpi viventi) *non sono reali nè veri; e che tutto ciò che esiste non è tale, altro che per opera del nostro pensiero.*

La scienza dunque che spiega la dottrina del voto universale, che insegna a non dar ricetto ad alcun pensiero o nozione degli oggetti esterni, è il mezzo che conduce a quell'eterno riposo, a quella suprema felicità, per ottenere la quale era mestieri, nel primitivo Buddhismo d'essere compresi dell'infelicità dell'esistenza e dell'origine di quella. Ma come si ottiene questa scienza sublime?; quali sono i mezzi coi quali vi si giunge? La pratica delle *sei Virtù* o dei *sei Pâramitâ*, che hanno rimpiazzato nel Mahâyâna le quattro Verità e le dodici Nidâna, è ciò che conduce all'acquisto della scienza trascendentale (Pragnâ pâramitâ). *La carità, la moralità, la pazienza, la contemplazione, l'applicazione e la saggezza* sono le sei virtù che, come dicono i Buddhisti, *tragittano l'uomo all'altra riva*, cioè a dire lo conducono al difuori del mondo. L'osservanza di queste virtù fa acquistare all'uomo il *bôdhî*, e lo mette sulla via del Nirvâna, *togliendolo dalle coste tenebrose dell'esistenza ove non è che ignoranza.* Con ciò il Buddhismo

entra in una nuova via. Mentre che nell' Hinayâna le dottrine non erano che negative, e nessun precetto comandava una qualche azione, ma sola inibiva di fare tale o tale altra cosa; mentre al Bhikxu o al monaco per esser degno discepolo del Buddha, bastava solo d'allontanarsi dal mondo, e rigettare tutto ciò che è del mondo per la vanità sua, il Bôdhîsatva del Mahâyâna deve invece adornarsi di tutte le perfezioni morali e intellettuali di cui è capace. Inoltre il primo pâramitâ, il Pâramitâ della carità, dà al Buddhismo una nuova vita: nuova forza e attività. Le mille leggende che riempiono le scritture buddhiche dimostrano in qual largo senso sia inteso questo sentimento di carità, che si estende a tutti gli esseri dell' universo senza eccezione. L'uomo che è entrato in possesso della scienza, e che ha trovato la via di uscire da quest'atmosfera di dolore, da questa moltitudine di vanità che è il mondo e la vita, non sparisce dal circolo della esistenza per immergersi nel Nulla, come è buddhisti primitivi; ma rimane nel mondo e colla potenza che egli si acquista praticando la virtù, aiuta gli altri uomini a percorrere la via da esso percorsa, a ottenere lo scopo da esso conseguito: e solo dopo avere per lunghi secoli radunato in tale coritatevole opera, meriti infiniti, egli può liberamente entrare nel Nirvâna e gioire della felicità. Di qui nacquero i Bôdhîsatva [1] che sono appunto una creazione del Mahâyâna. Questi semidei, che sono in numero grandissimo, rappresentano precisamente lo stato di coloro ai quali, giunti all' ultimo grado della scienza, dopo avere esercitata la carità verso tutti gli esseri e praticato i pâramitâ, non resta più che una sola esistenza umana a percorrere per divenire Buddha. Col Mahâyâna incominciò dunque anche la mitologia buddhica. I nomi di una quantità infinita di Bôdhîsatva e di Buddha, tutti con speciali attribuzioni e speciali missioni a compiere in frà gli uomi, appariscono nelle scritture buddhiche appartenenti a questa scuola.

Una scuola, di cui è mestieri tener parola, nacque e si distinse dal Mahâyana, ed è la scuola contemplativa o Yôgacârika. [2]

---

[1] Bôdhisatva, in cinese Pu-sa abbreviazione di Pu-ti-sa-to (Kang-hi Ze-tien das 140, p. 50 recto) è parola che vuol dire *Colui che possiede l'essenza del Bôdhi* (Burnouf Int. a l'Hist du Bud. p. 110).

[2] La scuola Yôgacârika fu fondata da *Aryâsanga* che visse cento anni dopo Nâgârjuna, cioè 50 a. c.

Entrare in possesso delle idee che formano il fondamento dell' Hinayâna, è cosa sufficente per ottenere lo scopo che si propone il seguace di quella scuola. Infatti si trova spesso nei Sûtra la menzione di tale o tal' altro personaggio che, dopo avere udito dalla bocca del Buddha esporre la dottrina delle quattro verità, e delle dodici Nidâna, si trova inalzato a un grado notabile di santità. In seguito, a seconda dello sviluppo delle idee, l' assimilarsi questa scienza non si opera che dopo sforzi perseveranti, ed è frutto della pratica, della virtù e dello studio (Wassiliew, p. 136). Ora mentre lo Çravâka o uditore del Bnddha, per ottenere la meta doveva limitarsi a non desiderare nulla, e il Bâdhîsatva del Mahâyâna, a non dare accesso nella mente ad alcuna nozione nè sensazione, la scuola Yôgacârika, afferma che è per mezzo della contemplazione che, destandosi in noi nuove forze e nuove capacità si giunge di grado in grado fino al limite della espiazione, ossia al termine della trasmigrazione. Mai, dice la scuola contemplativa, le forze del nostro spirito possono divenire tanto potenti, quanto allora che si concentrano a *un sol fine;* e secondo il grado di santità posseduto dall' essere che si concentra, i pensieri e le forze tanto più si sviluppano e si elevano. Occuparsi di questa concentrazione e assimilarvisi si chiama il *Samâdhi*, o *l' immersione nel Samâdhi.* [1] I Buddha e i Bôddhisatra che sono immersi nel Samâdhi, producono cose maravigliose; e i Sûtra di questa scuola, *Sûtra vaipuleya* o Sûtra amplificati, sono ripieni di miracoli e di prodigi operati da cotesti esseri per effetto del Samâdhi.

La contemplazione si effettua per esercizi graduali chiamati *Dhyâna* e *Samâpatti;* il primo comprende quattro gradi di esercizi di contemplazione sulle forme del mondo visibile, l' altro altri quattro su quelle del mondo invisibile. Il primo grado del Dhyâna è un sentimento intimo di felicità che nasce nell'animo del devoto, quando egli si riconosce atto a distinguere profondamente la natura delle cose. Colui che ha questo primo stadio della contemplazione, ancora ragiona e giudica, ma incomincia già a distaccarsi da ogni desiderio, eccetto da quel del Nirvâna, la

---

[1] Samâdhi. Turnour nel glossario del Mahàvanto spiega questa parola: meditative abstraction; e Buronouf II. p. 799: l'empire qu'on exerce sur soi même..... la possession (Samâdha) de soi même. In Tibetano *Ting-nge-hcen* deep meditation (Cosma. Dit. Tib. p. 52. — Jæscke, Dit. Tib. p. 120).

cui contemplazione lo getta in un estasi, che lo aiuta ad elevarsi al secondo grado del Dhyâna. In questo secondo grado ogni ragionamento e ogni giudicio è spento; e perfino l'interna soddisfazione del Nirvâna non è più compresa dal devoto. Viene il terzo stadio; in esso il piacere e la soddisfazione spariscono, e ne subentra una indifferenza per ogni cosa, fin'anche per la felicità che l'intelletto provò nell'esercizio dei due primi Dhyâna; e solo un benessere fisico inonda il corpo del buddhista, al quale rimane pur tuttavia un residuo di memoria, una coscienza confusa di se stesso, che perde nell'ultimo stadio unitamente al vago sentimento di benessere che provava. Allora libero da ogni piacere, da ogni dolore, il devoto ha perduto fin l'indifferenza, ed è pervenuto all'impassibilità. Allora incominciano i quattro stadi del Samâpatii. Quivi è chiuso l'accesso ad ogni possibile idea, eccettuatane quella del nulla; e per una contradizione di cui il Buddhismo non si piglia alcuna pena, si manifesta nel devoto una possanza e una conoscenza illimitata nella quale si fonde il passato, il presente e l'avvenire; e da questa fusione e dall'unione di essa coll'idea del nulla, si produce la negazione dei due opposti assoluti, l'esistenza e la non esistenza.

Veniamo ora ad un'altra dottrina che è un seguito dell'evoluzione del Mahâyâna, e che ci mostrerà sempre più quanto andaron corrompendosi gli insegnamenti di Câkyamuni. Una dottrina d'origine propabilmente straniera viene ora introdotta nel Mahâyâna, ed è la dottrina delle *Formule mistiche* o scongiuri; formule e scongiuri che sono capaci di operare infiniti portenti. Ogni cosa, ogni essere, ogni nozione dell'essere è espressa con formule speciali che sono chiamate *Dharânî*. La dottrina del vuoto, fondamento del Mahâyanâ, fu un terreno molto adatto come base della nuova dottrina, e fecondo pel suo sviluppo. Infatti se tutti gli oggetti sono vacui; se essi non esistono che pel loro nome; il nome non esprime solamente l'oggetto ma ne costituisce ancora l'essenza: pel nome si può dunque possederlo, e aver potestà su di lui. La ripetizione continua di queste formule, e la contemplazione delle lettere colle quali sono scritte, fanno ottenere un potere assoluto sulla cosa o l'essere a cui la formula magica è dedicata. Alla recitazione e alla contemplazione delle formule, si aggiungono anche i simboli o Mudrâ, che sono segni convenzionali fatti colle dita della mano, i quali esprimono gli attributi di qualche divinità, o quelli della

cosa espressa nella formula magica (Wassiliew, p. 143). Il *Suramgama sûtra* (in cinese *Xun-leng-yen King*) è uno dei libri che contiene la lista più completa dei Dhâranî. — La primitiva destinazione di queste formule, fu quella di indicare dei mezzi per preservare l'umanità superstiziosa dai timori e dai pericoli. Perciò si trovano scongiuri o formule per difendere dalle epidemie, dall'influenza delle cattive costellazioni, dai veleni, dai cattivi geni o demoni malefici come i Draghi gli Yaksca ec. Ve ne sono di quelle a cui si attribuisce la virtù di realizzare tutti i desideri possibili, di altre che fanno cessare la pioggia, il vento, la tempesta; che garantiscono ad una donna gravida un maschio o una femmina a volontà; che possono evocare i Bôdhisatva, liberare dalla trasformazione; e finalmente delle formule destinate all'acquisto del Bôdhi (Wassiliew, p. 177-178).

Ma qui non si fermò l'opera deprovatrice del tempo e degli uomini sopra le dottrine del primativo Buddhismo. La dottrina dei Dhâranî ebbe essa pure il suo sviluppo, pel quale si andò formando la dottrina dei *Tantra*. Questa non solo segnò il fine della scuola contemplativa, ma chiuse eziandio la storia dello svolgimento del sistema buddhico. Il Dhâranî o la formula magica è speciale e laconica: per ottenere lo scopo voluto non v'è altro a fare che ripeterla, a più riprese accompagnate o no dai Mudrâ o simboli.[1] La dottrina dei Tantra, oltre à ciò vuole che colui che opera scongiuri e incantesimi, sia uomo pure, integro, o, come dicono i buddhisti, *vaso eletto* capace di ricevere i segreti magici: e vuole pure la contemplazione e la meditazione. Una speciale consacrazione è necessaria per chi vuole operare gli incanti, senza la quale non può ottenere nessun resultato. È d'uopo ancora scegliere accuratamente il luogo dove operarsi l'incantasimo; esaminare i rapporti che passano tra il maestro o sacerdote e il discepolo da consacrarsi. Devesi tracciare in un circolo o Mandala, atto a difendere da ogni causa esterna di disturbo; quindi inalzare un'altare, e finalmente procedere alla cerimonia della consacrazione: dopo ciò il consacrato si dà alla contemplazione.

---

[1] Questa ripetizione della formula deve esser fatta un certo determinato numero di volte a seconda dei casi: a quest'uopo i Buddhisti adoperano delle corone simili a quelle che da noi si usano per dire il rosario.

Con questi mezzi e per un' incantesimo coronato da un buon successo, l'uomo, soddisfatto che abbia a tutte le condizioni richieste, può identificarsi, anche in questa vita, in una qualsiasi divinità buddhica. Per ottenere questo, il devoto non ha a fare altro che contemplarsi e considerarsi nella forma della divinità che ha preso per guida; facendo del suo corpo, del suo spirito, della sua parola, il corpo, lo spirito e la parola della divinità. Per intendersi è necessario notare, che, secondo quest' ultimo svolgimento del buddhismo, l' uomo si compone di corpo, spirito e parola. Ora, perchè il devoto possa identificarsi con queste tre parti costituenti l' essere, esso deve primieramente rivolgere lo spirito alla contemplazione di tale o tale altra divinità, a modo d'esempio del Buddha, esprimerne col corpo gli attributi per mezzo dei Mudra, e con la lingua ripetere la formula magica. Dâranî, che esprime l'essere divino che si contempla. Abituatosi a questo modo a compararsi al Buddha, il devoto si identifica seco lui, facendosi esso stesso divinità: come tale si inalza alla dimora dei Dêva, e può in seguito esser per sempre liberato dalla trasmigrazione nel mondo. Praticando in così fatto modo nella pratica dei Tantra, si ottiene quel che questa scuola chiami il *Siddhi*, cioè l' adempimento o il fine al quale era rivolto l' incantesimo. Non tutti gli scongiuri però nè, tutti gli incantesimi tendono all'identificazione col Buddha o al *Siddhi superiore*; ma a molti e vari Bôdhîsatva sono consacrati i Tantra, e a vari fini, che è quanto dire a ottenere varie specie di *Siâdhi*. Alcuni Tantra sono a mo' d'esempio destinati a ottenere qualche potenza o forza magica come la celerità, il modo di rendersi invisibile, l'arte di fare la panacea dell'immortalità o per lo meno della longevità, il modo di dominare gli spiriti vincere i nemici, disporre a proprio talento degli elementi. Alcuni altri hanno uno scopo religioso come di far comparire qualche Bôdhistva o qualche Buddha, per ottenere da lui spiegazioni intorno ad alcun dubbio concernenti la dottrina.

Infine lo scopo principale è di conseguire colla Magìa e con gli incantesimi lo stesso fine al quale i Sûtra dell' Hinayana e del Mahâyâna giungono per altra via, cioè a dire il termine della trasmigrazione traverso le differenti forme degli esseri che popolano il cielo, la terra e l'inferno.

Ecco come andarono trasformandosi e corrompendosi le originarie dottrine buddhiche.

Osservando questo sistema nell'ultimo suo grado di sviluppo al quale giunse, a stento si potrebbe ammettere che tante strane e assurde credenze, possano esser nate dalle poche verità che formano il buddhismo primitivo. Ma questa religione soggiacque anch' essa a quella legge alla quale tutte le religioni soggiacciono. Il Buddhismo presente ha così poco che fare colle dottrine del suo fondatore, come l' odierno cristianesimo cogli insegnamenti dell' uomo di Galilea.

(Continua).



RIVISTA.

Sulla preeminenza del lato destro del corpo. — Studj del Dott. Ogle, del Dott. Savory, e del Prof. Iacini Filippo.

Il Dott. Guglielmo Ogle nella seduta del 27 giugno della Società Medico-Chirurgica Reale di Londra si occupò di questo argomento. Dopo un breve cenno sulle principali spiegazioni, che sono state date dalla preeminenza dell' uso della destra sulla sinistra, l'autore avanza numerosi argomenti contro la più generalmente accertata dottrina, che sia cioè effetto dell' accordo convenzionale, rafforzato dall' influenza dell' educazione, senza che vi influisca per nulla la nostra fisica conformazione. Di questi argomenti i principali sono i seguenti: La preferenza che si dà nell' uso alla destra non è limitata al braccio, ma si estende alla gamba, che non è soggetta all' educazione come il braccio. La tendenza ad usare un lato di preferenza si manifesta prima che cominci la educazione e spesso persiste a dispetto degli sforzi fatti a padronizzarla. La qualità di mancino rassomiglia molto ai difetti fisici in quanto è spesso ereditaria, si riproduce in tutti gli individui di una famiglia, e si verifica di preferenza nel sesso maschile che non nel femminile. Non mancano statistiche delle relative esperienze nei due sessi. L'uomo non è il solo animale che ha tendenza a usare preferibilmente un lato. L' autore dà conto delle sue osservazioni fatte in proposito sulle scimmie e sul pappagallo.

Avendo mostrato che vi deve essere una ragione di conformazione fisica per la generale preminenza del lato destro, l'autore ricerca quale possa essere. Egli mostra che nei destri l'emisfero sinistro ha una preminenza sull' emisfero destro per essere sede delle facoltà della parola ec..., che nei *mancini* questa preeminenza si verifica invece nell' emisfero destro. Questo fatto che egli aveva segnalato già da molto tempo (Saint George Hospital Reporters, (vol. 2, 1867) è appoggiato a tre casi di afasia nei *mancini* accompagnato da emiplegia sinistra, osservati dall' Autore stesso, e ad un quarto caso ricordato dal Dott. Jackson. Cosicchè la qualità di *manritti* o di *mancini* parrebbe dipendere dal naturale predominio dell' emisfero cerebrale del lato opposto.

Quindi si ricerca se alcuna differenza di struttura si riscontri nei due emisferi e si mostra che mentre il sinistro è il più complesso nei

manritti, il contrario si verifica negli individui mancini. Questo fatto è basato sull'esame del cervello in due individui mancini, e l'Autore presentò i pezzi che li riguardano e i relativi disegni.

Finalmente pone la questione qual è la causa del più gran sviluppo, come regola, dell'emisfero sinistro? Si arguisce che ciò dipenda probabilmente dal ricevere l'emisfero sinistro più sangue che non il destro. L'Autore dà il risultato delle proprie osservazioni rapporto alla relativa dimensione delle arterie dei due lati del collo; da esso apparisce che le arterie sinistre sono per regola leggermente più grosse di quelle destre. Mostra altresì che indipendentemente dal volume delle arterie la corrente del sangue trova meno ostacolo dal lato sinistro che non al destro. Infine, che questa spiegazione va d'accordo ed è convalidata dalla peculiarità dell'irrigazione sanguigna cerebrale in quelli altri animali, i quali, come l'uomo, manifestano una tendenza ad usare un lato preferibilmente all'altro, come i pappagalli.

Il Dott. Savory si meraviglia che la questione della preminenza del lato destro non sia considerata che per le estremità, mentre esiste un allontanamento delle simetrie funzionali in ogni parte del corpo. Ogni microscopista conosce di avere un occhio favorito; ed è sempre più facile il chiudere un occhio che un altro. Il setto nasale non è nella linea mediana, e il potere dell'odorato è superiore dal lato nel quale la narice è più grande. La masticazione indipendentemente dallo stato dei denti si eseguisce unicamente da un lato della bocca. Le nutrici allattano sempre meglio il bambino da un lato che dall'altro. Ognuno ha un lato sul quale a preferenza giace. Relativamente alla complessità della struttura cerebrale, egli avrebbe desiderato che gli fosse stato detto qualche cosa non solo degli emisferi ma ancora dei ganglii della base, per quanto egli riconosca l'immensa difficoltà, che circonda un tal genere di ricerche. Quauto all'afflusso sanguigno, egli pensa che le nozioni fisiologiche si oppongano a considerarla come una causa d'accrescimento, e ci conducano piuttosto a riguardarla come un'effetto della nutrizione. La ben nota traplantazione dello sprone d'un gallo, operata da Hunter, come ancora l'attività periodica di certi organi,sembrano persuaderci di ciò.

Il Dott. *Charthon Bastian*, dubita non meno di Savory, della esattezza dell'opinione espressa dal Dott. Ogle, cioè che il maggiore afflusso del sangue possa esser causa di aumentato volume dell'organo. La questione della preminenza degli arti del lato destro, si presenta nella sua generalità sotto un punto di vista diverso, secondo che vogliamo considerare l'uomo come risultato d'un singolo atto creativo, ovvero riguardarlo come un risultato di un complicato processo di evoluzione Egli ha ultimamente esaminato la testa di un uomo cononosciuto durante la vita per la sua grande intelligenza, e che fino dalla fanciullezza

era cieco dall'occhio destro, il quale presentava un notevole eccesso dell'emisfero cerebrale destro, sul sinistro, misurando il primo longitudinalmente al vertice $^5/_8$ di pollice più del secondo. Cinque o sei anni fa egli aveva fatte e pubblicate una serie di osservazioni, tendenti a dimostrare che la sostanza grigia dell'emisfero sinistro aveva un peso specifico maggiore di quello del destro. Allora egli non era in grado di rendersi ragione di ciò: ma adesso, tenendo conto del fatto che la materia grigia de' lobi posteriori è specialmente più grave di quella degli anteriori, a cagione della maggior mescolanza ne' primi di tessuto bianco, ritiene che il maggior peso della materia grigia dell'emisfero sinistro, possa anch'esso esser dovuto alla maggior proporzione di fibre comunicanti richiesta dalla sua struttura più complessa, dalla sua più grande attività funzionale.

Brundenel-Carter osserva come l'esame del cervello di adulti, i quali abbiano subito l'amputazione d'una delle estremità superiori nella prima età potrebbe molto rischiarare la questione.

Il Dott. Ogle replica per ultimo, dopochè il Presidente ha fatto notare che stante l'ora tarda conveniva chiudere la discussione, ringraziando la Società e soggiungendo che se non ha investigato le condizioni dei gangli sensoriali, ciò è stato solamente per la difficoltà di tali ricerche. Quanto all'afflusso sanguigno, egli ha dimostrato nel suo scritto che esso può essere causa della maggior nutrizione, propendendo egli però per la prima supposizione. In un giovane coniglio dopo aver tagliato i nervi vasomotori del collo, ha osservato la ipertrofia dell'occhio del lato operato, sovente accompagnata da accrescimento de' peli. Egli riconosce poi l'importanza delle osservazioni del Dott. Bastian sul diverso peso specifico delle differenti parti del cervello, ma crede che quelle osservazioni parlino in favore della sua opinione.

In appendice a questa discussione vogliamo dare ai lettori dell'Archivio la massima parte di una memoria del Prof. Pacini sullo stesso argomento, per mostrare ai nostri confratelli inglesi, che già, molti anni or sono, un nostro illustre anatomico aveva approfondito questa questione.

... Ognun sà che nella massima parte degli uomini il braccio diritto è più *destro* che il braccio sinistro, e che, se si osserva qualche volta il contrario, ciò al confronto è così raro che bisogna bene ammettere una causa prepotente e generale, la quale subordini a sè fin da principio gli atti meccanici della macchina nostra. Tre cause possono giudicarsi capaci di produrre la destrezza accennata, cioè una particolare *condizione organica*, la *educazione* e l' *abitudine.*

Noi fin d' ora possiamo escludere l'*abitudine*; poichè se questa forza, se questa seconda natura, può essere ben capace di perfezionare la

destrezza, non che del braccio diritto, ma ben'anche del sinistro e di ambedue le gambe, pure l' abitudine non ci spiega minimamente la quasi universalità del fatto; poichè non può valere come causa primitiva capace di assoggettare quasi tutti gli uomini: e tanto è vero che l' abitudine è una facoltà secondaria od acquisita, che dessa ha bisogno di una delle altre due cause primitive, che le diano nascimento e che la conservino finchè non siesi stabilmente radicata.

Restano dunque due specie di cause di natura ben diversa, cioè la *educazione* ed una *particolare condizione organica*, le quali possono essere ben capaci di produrre la destrezza come cause primitive, da poichè desse possono incominciare ad agire fin dalla nascita e indipendentemente dalla volontà dello individuo. Esaminiamo intanto, se la educazione sia quella causa per la quale la maggior parte degli uomini trovansi più destri dal braccio diritto che dal sinistro.

Prima di tutto farò osservare che dall' essere una causa qualunque capace di produrre un dato effetto, non consegue che dessa produca sempre questo effetto, poichè può essere prodotto da una causa più potente od anteriore alla prima. Ora a fine di persuadersi quanto la educazione sia lungi (non dal produrre la destrezza del braccio diritto, che ne sarebbe ben capace) ma dall' esserne la causa costante, basta riflettere quanto questo fatto sia universale, non solo in tutte le classi della società civilizzata, ma ben'ancora in tutte le razze umane, anche selvaggie. Che se la causa di ciò fosse l'educazione, come mai tutti i popoli della terra, anche senza saperlo, si sarebbero accordati ad addestrarsi sul braccio diritto, malgrado le immense ed opposte differenze di tanti e tanti svariati costumi? Si sà che alla China il lato d' onore è il lato sinistro, e non ostante i Chinesi non sono meno destri sul braccio diritto.

Una tale universalità nel lato della destrezza non può dunque veramente riconoscere per causa altro che una condizione organica particolare, poichè la organizzazione ha delle leggi più costanti permanenti ed efficaci, che qualunque costumanza, abitudine o convenienza sociale.

Già Aristotile nel primo libro della sua storia naturale, e nel suo trattato della generazione degli animali, aveva riconosciuto che la metà diritta dal corpo ha maggiore energia e più calore che la metà sinistra; ma giudicando queste due metà perfettamente eguali per la simmetria, era ben difficile che egli potesse riconoscere la causa prima di tutta la sequela nelle differenze dinamiche, più o meno remote, delle due metà laterali del corpo umano. Ora questa causa prima, noi la riconosciamo unicamente nelle differenze delle due arterie succlavie: differenze, che per quanto tenui possano sembrare, e per quanto appartengano ancora ad altri animali, pure noi mostreremo come da esse

soltanto proceda primitivamente la destrezzza del braccio diritto, e per quali ragioni ciò non si verifichi che nella specie umana soltanto.

Le differenze, che nello stato normale può offrire l'arteria succlavia diritta in confronto della sinistra si riducono a tre specie, cioè differenze *di diametro*, *di distanza* dal cuore, e *di direzione.*

Gli autori non trovansi troppo d'accordo circa alla differenza di diametro delle due arterie succlavie. Di fatto cominciando da Boyer che considera la succlavia diritta *molto più grande* che la sinistra, noi troviamo che Sœmmering, Uccelli, F. Caldani, H. Cloquet, Velpeau e Theile, la giudicano soltanto un poco più grande; invece Bichat, Meckel e Blandin non parlano in alcun modo di questa differenza, nel mentre che Cruveilhier dichiara non meritare di essere neppur notata.

Sabatier, fondando su questa differenza di calibro la sua teoria della destrezza, dopo aver fatto notare che la succlavia diritta è *costantemente più grossa* che la sinistra, conclude con queste parole: « È per» ciò che vi deve passare più sangue, e siccome la forza dei muscoli, » in parità di circostanze, è tanto più grande quanto più sangue rice» vono, segue da ciò che quelli del braccio diritto sono più forti di » quelli del braccio sinistro; onde i fanciulli, istruiti di questa supe» riorità per un' istinto automatico, se ne servono di preferenza all'al» l'altro, ed il frequente uso che ne fanno produce alla fine una dif» ferenza più considerabile di quel che da prima non sia. »[1]

Quantunque in gran parte questa teoria sia giustissima, pure non saprei convenire con Sabatier che la differenza di diametro sia la causa prima per la quale è ammesso più sangue nella succlavia diritta. Di fatto, affinchè ciò possa avvenire, non è punto necessario un diametro maggiore, poichè al diametro eguale, basta una maggiore velocità della corrente sanguigna in grazia della maggiore vicinanza al cuore, e della direzione meno angolosa della corrente. Da ciò segue che la differenza di diametro non è una condizione essenzialmente necessaria a produrre la destrezza del braccio diritto: che anzi considerando che tutte le condizioni della organizzazione sono più simmetriche nei primi tempi dello sviluppo, di quello che non lo siano consecutivamente, potrebbesi con fondamento presumere che il maggior diametro che talvolta si osserva nella succlavia diritta, invece di essere una condizione primitiva o congenita, non sia altro che una condizione consecutiva, prodotta dall' impulso più diretto del sangue in quella arteria. Ciò che lo prova si è, che questa differenza di diametro non è sensibilmente costante, poichè se talvolta la succlavia diritta è un poco più grande della sinistra, spessissimo ancora offrono ambedue un diametro eguale;

[1] Sabatier: *Traité complet d'Anatomie,* Paris 1775, tom. III, pag. 180.

il che sì di spesso non verificherebbesi se la maggior grandezza di diametro, che qualche volta si osserva, fosse primitiva, cioè entrasse nel piano primordiale della organizzazione. Ciò spiega la gran differenza di opinioni che offrono gli autori su questo punto di anatomia, il quale d' altronde è meno importante di quello che farebbe crederlo la teoria di Sabatier.

Escludendo adunque la differenza di diametro come condizione primitiva, resta la differenza di *distanza* e di *direzione* a partire dal cuore.

Ognuno converrà che queste due condizioni essendo congenite, sono perciò primitive, ma potendo sembrare insufficienti a produrre la destrezza del braccio diritto, noi andremo a farne un confronto nelle due arterie succlavie per farne maggiormente rilevare la efficacia.

Quanto alla differenza di *distanza* dal cuore, tutti gli autori convengono che la succlavia diritta è più corta della sinistra per lo meno di tutta la lunghezza del tronco innominato, ma ciò non basterebbe perchè il tronco innominato supplisce in tal caso a quella maggiore brevità. Per altro Theile ha fatto osservare che l' arteria succlavia diritta è più corta che la sinistra di un poco più che la lunghezza del tronco innominato: ecco dunque una differenza *reale* di lunghezza, o di distanza dal cuore. Ora se a questa differenza si aggiunge la porzione di arco aortico, compresa fra la origine del tronco innominato e della succlavia sinistra noi abbiamo allora una differenza di quasi due pollici di estensione.

Vediamo ora la differenza di *direzione* a partire dal cuore.

L' aorta ascendente, giunta alla sua sommità, prima di volgersi interamente a sinistra, manda in alto il tronco innominato quasi nella sua stessa direzione, il quale si continua in linea quasi retta, o largamente arcuata con la succlavia diritta.

A riguardo della succlavia sinistra, l' aorta ascendente e in conseguenza il sangue che trasmette, volgendosi a sinistra, forma un angolo retto al principio dell' arco aortico, ed un' altro angolo retto viene formato alla fine dell' arco aortico, d' onde sorge la succlavia sinistra.

Risulta adunque dalle differenti condizioni delle due arterie succlavie che la corrente sanguigna, dal cuore al livello della prima costa, percorre a diritta un tragitto più breve di quasi *due pollici*, mentre a sinistra la direzione di questa corrente è di più interrotta da *due angoli retti*.

Non è dunque da meravigliare, se il sangue della succlavia diritta, percorrendo un tragitto più breve e meno angoloso, o tortuoso, le impulsioni cardiache si facciano risentire con maggior forza nella succlavia diritta che nella sinistra, e che per conseguenza in progresso di età la diritta venga dilatata alquanto più che quella del lato opposto: similmente che il seno che si forma consecutivamente nella parete

diritta dell'aorta ascendente, per lo impulso della prima andata del sangue scagliato dal cuore in ciascuna pulsazione.

Posto ciò, apparisce chiaro come il braccio diritto, ricevendo una corrente *più rapida* e perciò una maggior quantità di sangue che il sinistro, ne resulti necessariamente una maggiore nutrizione e maggior forza. Ciò basta perchè un *sentimento istintivo* di questa maggior forza ci faccia fino dalla infanzia preferire il braccio diritto al sinistro, per il cui esercizio più frequente il braccio diritto si addestra a qualunque più difficile movimento.

Considerando superficialmente le cose, sembrerebbe che tale disposizione organica fosse una condizione provvidenziale, accordata alla superiorità dell'umana specie in confronto ad altri animali.

Per convincersi che questa disposizione è più svantaggiosa che utile, basta riflettere che la destrezza del braccio diritto, distogliendo da un più frequente esercizio il braccio sinistro, perciò sono necessarî i più grandi sforzi e l'attenzione la più sostenuta per ottenere il vantaggio di diventare *ambidestri*. Questo vantaggio d'altronde è impossibile ottenerlo completo, poichè negli atti giornalieri e comuni, l'istinto dipendente dalla nostra congenita organizzazione ci fa trascurare l'uso del braccio sinistro a profitto del diritto; ma senza di ciò, niun dubbio che noi avremmo due braccia destre, invece di due cattivi stromenti, come pretenderebbe Malgaigne.

In secondo luogo conviene riflettere che anche gli animali danno qualche indizio di destrezza sul lato diritto: di fatto, come fa giustamente osservare Sabatier, i cavalli ed i cani, da piè fermo, partono più frequentemente col piede diritto che col sinistro (op. cit.). Vero è però che in nessun animale la destrezza di un lato è così manifesta quanto nell'uomo; ma ciò merita una spiegazione. Nell'uomo soltanto per la sua stazione bipede, le membra toraciche restano sempre libere per poter dare la preferenza a quello che il sentimento istitutivo di maggior forza ci fa scegliere per gli atti che vogliamo eseguire. In tutti gli altri animali le membra toraciche servono con quelle pelviche principalmente alla locomozione, sia che questa locomozione consista nello arrampicarsi come le scimmie, sia che consista nella corsa, nel volo, nella reptazione, o nel nuoto. Che se nelle scimmie in grazia delle loro quattro mani sembra più facile che in altri animali la preferenza motivata di un braccio all'altro, dirò anzi che è molto più difficile che nell'uomo, poichè le scimmie, obbligate per il loro modo di vivere a stare quasi continuamente sopra gli alberi, non avendo perciò una base di sostegno sufficientemente larga come sulla piana terra, perciò sono quasi sempre necessitate a mantenersi in equilibrio con un braccio, per mezzo del quale attenersi ai rami che trovano più a portata: onde è che la preferenza di un braccio all'altro è sempre

comandata dalle circostanze esteriori, piuttosto che da un sentimento istintivo di maggior forza.

Riepilogando ora la serie causale dalla quale deriva in ultima analisi *la destrezza*, è forza riconoscere per causa primitiva e remota, la forma asimmetrica del sistema sangnigno, e quindi successivamente la maggiore quantità di sangue al braccio diritto, la sua maggiore nutrizione e forza, il sentimento e l'uso istintivo di questa maggior forza, e finalmente l'abitudine automatica sempre più radicata nell'uso maggiore e più frequente del braccio diritto.

Una obiezione a questa teoria, e favorevole a quella che fa derivare la destrezza dalla educazione, potrebbe esser fatta, in considerazione che sia per trascuranza nella prima educazione il darsi qualche volta degli individui, così detti *mancini*. A questa obiezione risponderò:

1.° Che non esistono fatti, per quanto è a mia cognizione, che negli individui mancini, manchi sempre una qualche anomalia di inversione: nè che gli individui che hanno offerto questa specie di anomalie fossero tutti destri.

2.° Che può darsi benissimo che un'individuo, avente una tale anomalia, abbia dato indizio nella infanzia di diventare mancino, ma che la educazione lo abbia corretto, giacchè se la educazione non può riguardarsi come la vera causa primitiva e universale delle destrezza, non può però negarsi che per la educazione si possa diventare destri anche dal piede sinistro.

3.° Che finalmente i così detti mancini possono essere tali per cause che avendo agito per qualche tempo nella infanzia, hanno fatto loro acquistare una abitudine che poi è divenuta una necessità.

Di fatto pongasi che un piccolo fanciullo d'altronde bene organizzato, sia posto nell'impossibilità per qualche tempo, a causa di qualche infermità, o di qualche altro impedimento, di adoprare indifferentemente l'un braccio o l'altro; facilmente egli abituerà ad adoprare quel braccio che gli resta libero e sù questo solo si addestrerà. Ma se la istintività dei primi movimenti della infanzia sia lasciata libera a sè stessa come generalmente succede, allora questa istintività non può mancare di obbedire alle costanti condizioni organiche alle quali è legata, provocando un'esercizio che dipoi diventa anch'esso incitamento ulteriore al maggiore sviluppo e consolidamento di quelle condizioni.

La destrezza della gamba diritta non è che una conseguenza di quella del braccio diritto.

Allorquando si adopra il braccio diritto, esso ha bisogno di trovare nel tronco, e questo nel terreno una resistenza sufficiente allo sviluppamento della sua forza. Ora questa resistenza non può essere per il braccio diritto derivata dal terreno, se non che principalmente

per mezzo della gamba sinistra, o viceversa. Di fatto affinchè nello sviluppamento ed applicazione della forza di questo braccio il corpo si mantenga in equilibrio e non si disperda quella forza, fà d'uopo che il punto di applicazione della forza, il centro di gravità del corpo, e la sua base di sostegno, si trovino, questi tre punti, sopra un medesimo piano verticale: sicchè allora la linea mediana del corpo prende una direzione alquanto obliqua, dovendo la mano destra, il centro di gravità del corpo, ed il piede sinistro trovarsi sopra un medesimo piano verticale: onde a lungo giuoco risulta la nota curva della colonna vertebrale a concavità sinistra, al livello della terza e quarta vertebra dorsale. Facile d'altronde è il verificare quanto dico, poichè se si vuole esercitare una impulsione od una trazione con la mano diritta, il peso del corpo si fa istintivamente gravitare sul piede sinistro o viciversa, in un modo più o meno obliquo, nel mentre che il piede diritto, se resta a terra, vi resta principalmente per regolare l' equilibrio.

Ora, poichè sono più frequenti i movimenti del braccio diritto, perciò più frequentemente il piede sinistro resta passivamente fisso sul terreno a sostenere il peso del corpo. Dietro ciò il piede diritto, restando libero più frequentemente, perciò viene di preferenza adoperato nello eseguire molti atti meccanici di cui difficilmente sarebbe capace il piede sinistro; il quale, come dicemmo, è destinato in tali casi principalmente al sostegno del corpo. [1]

Ecco dunque come da una lieve asimmetria dei grandi vasi dell'arco aortico, derivino in un modo più o meno remoto le differenze molteplici dei movimenti delle membra nella specie umana.

---

[1] Oltre la ragione qui esposta, merita anche d'esser presa in considerazione, per spiegare la maggior destrezza della gamba diritta, la direzione dell'aorta discendente, la quale piegando da sinistra a destra per raggiungere la linea mediana, fa sì che nel punto della sua biforcazione, il sangue con più facilità passi nella iliaca destra che nella sinistra, e si distribuisca quindi in maggior copia all'arto inferiore destro che a quello sinistro. Una tale osservazione comunicatami verbalmente dall' insigne Anatomico Autore della presente Memoria, ho voluto riportare qui in nota per provare come la quistione sia stata profondamente studiata dal nostro Prof. Pacini, e risoluta in modo soddisfacente col soccorso delle sole cognizioni anatomiche, indipendentemente da ogni considerazione di abitudine, o di educazione, le quali, come ogni altra manifestazione dell'attività umana, si formano e si svolgono sempre subordinatamente alle condizioni fisiche dell'organismo,

FARALLI.

Paul Broca. *L'ordre des primates, parallèle anatomique de l'homme et des singes.* Paris 1870, di pag. 176.

Questo lavoro è la più completa monografia che si abbia fino ad ora dell'anatomia comparata dell'uomo e della scimmia, scritta senza *odio antiteologico* e senz'ira, ma colla calma serena che esige la scienza, e con quell'ordine lucidissimo, che è una delle qualità più salienti di Broca. Ci duole che il nostro Archivio non ci conceda che poco spazio e saremo costretti a stringere in poche parole le conclusioni più importanti del lavoro dell'illustre antropologo francese.

Non esiste tra l'uomo e gli altri primati alcun carattere distintivo, che possa avere il valore di quelli che separano gli uni dagli altri gli ordini zoologici. Qualunque sia il sistema anatomico, l'apparecchio o l'organo che si esamina, si trova sempre accanto all'uomo qualche scimmia che gli rassomiglia più che a tutte le altre scimmie, per cui sarebbe contrario a tutti i principî della classificazione escluderlo da quest'ordine dei primati, a cui si rannoda nel suo insieme, come nei particolari delle sua organizzazione.

Broca non nega che fra l'uomo e i suoi vicini si notino alcuni caratteri distintivi di grande importanza, ma questi caratteri più morfologici che organici gli sembrano della natura di quelli che servono a separare le famiglie. Egli conclude quindi con Godman, Carlo Bonaparte, Dugès, Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, che l'uomo costituisce meno di un ordine e più d'un genere, che forma di per sè solo una famiglia, la prima famiglia dell'ordine dei primati.

Studiando tutti i caretteri si scorge quasi sempre, che ogni apparecchio, ogni organo segue nella serie dei primati una specie di evoluzione, il cui primo termine si osserva in generale nei lemuridi inferiori e l'ultimo si trova ordinariamente nell'uomo, ma questa gradazione da specie a specie e da genere a genere non è la stessa per tutti i caratteri. Si cercherebbe quindi inutilmente nei primati quella serie unica, continua, non interrotta, che fu altre volte il sogno di molti naturalisti illustri, ma che non si trova in alcuna cosa in natura. In un modo generale tuttavia la gerarchia delle famiglie dell'ordine dei primati deve essere riconosciuta, e queste famiglie devono giudicarsi tanto più elevate, quanto più si avvicinano per l'assieme dei loro caratteri al tipo umano.

La famiglia inferiore è quella dei *lemuridi*, che furono spesso chiamati *false scimmie:* al disopra di essa stà quella dei *cebiani*: più in alto ancora quella dei *piteciani*, poi quella degli *antropoidi*, che precede immediatamente la famiglia umana.

Broca trova difficile stabilire quale sia la scimmia antropomorfa più vicina all'uomo. Se il gorillo per l'anatomia delle sue membra è l'animale che più ci rassomiglia, l'orang si eleva assai al disopra del gorillo per i suoi caratteri cerebrali; e se d'altra parte si tien conto della struttura delle membra e dell'encefalo, si trova che il chimpanzè nei due casi occupa il secondo posto, ma un posto poco diverso dal primo e molto superiore al terzo, e possiamo domandarci se la riunione di questi due vantaggi relativi non assegnerebbe al chimpanzè in media una superiorità sull'orang e sul gorillo. Perfino i gibboni potrebbero a certi riguardi domandare il primato, dacchè nelle dispozioni della colonna vertebrale e nella costituzione dello sterno il gibbone *siamang* (hylobates syndactylus) è più vicino al tipo umano di ogni altra scimmia. Tutto considerando, l'orang, il chimpanzè e il gorillo son certamente al disopra dei gibboni, e messi insieme potrebbero formare una suddivisione superiore della famiglia degli antropoidi, senza però che si possa stabilire fra di essi una vera gerarchia.

Nel parallelo dell'uomo e degli antropoidi il confronto degli organi non mostra che leggere differenze; mentre il confronto delle funzioni ne rivela di molte maggiori; e Broca afferma che tra la famiglia umana e la più alta delle scimmie corre una distanza molto maggiore che fra queste e le altre inferiori. Broca conclude la sua bella monografia con queste parole, alle quali facciamo caldissimo plauso: « *La zoologia, assegnando all'uomo un posto nei suoi quadri, constata la sua preeminenza; egli è il primo dei primati, il primo dei primi. Ciò può ben bastare alla sua ambizione e alla sua gloria.* » M.

Rio della Plata e Teneriffe. Viaggi e studî di Paolo Mantegazza.

L'Italia è già stretta da lunghi anni in vincoli di parentela commerciale e coloniale colla Repubblica Argentina e vorremmo vedere questi vincoli fatti ancora più intimi. — Il quarantacinque per cento della Emigrazione Europea a Buenos Ayres è Italiana. Nel 1864 entravano in quel porto 98 bastimenti Italiani con 28,316 tonnellate e ne uscivano 95 con 26,924. Nello stesso anno l'Italia esportava da quelle terre per 383,405 lire di merci e ve ne importava 5,414,425. È l'Italia la prima dopo l'Inghilterra e la Spagna. Nè il commercio è l'unico scambio fra le due nazioni. Il nostro sangue è in copia filtrato nelle vene del popolo di Buenos Ayres, tutta la facoltà matematica della Università è d'Italiani, e fino nelle più remote province troviamo Italiani che esercitano con profitto e dottrina, l'arte medica.

Non solo adunque sotto l'aspetto scentifico e letterario, ma anche rispetto alla nazionalità ci interessa questa opera (ricca di aggiunte nella

seconda edizione) nella quale presso i fatti del passato e le cifre del presente fra una pagina di storia ed una di commercio trovasi la parte più cara all'autore cioè i quadri della natura ritratti sul luogo; scene viventi di boschi e di fiumi e più specialmente di uomini. Su queste ultime noi dobbiamo fermare la nostra attenzione.

Cominciamo dal dare uno sguardo generale alla società dell'America del Sud.

L'indole della razza madre, il carattere personale degli emigranti, gli avvenimenti politici, le condizioni fisiche ed economiche, la natura degli indigeni sono i molti e diversi elementi che urtandosi ed adattandosi reciprocamente dettero origine alla società dell'America del Sud.

La razza portoghese, che forma l'impero Brasiliano e la razza spagnuola che forma le repubbliche del Sud, avrebbero dovuto portare tutte le forme pompose di una vecchia aristocrazia; pure a chi visita quelle colonie sembra che il solo grido della indipendenza sia bastato a cancellare quella ereditaria disposizione. — Però, a rendersi conto di quel fenomeno, bisogna aggiungere a quel primo elemento molti altri, e specialmente il carattere personale degli emigranti e il contatto con negri ed Indiani. Gli avventurieri arditissimi che conquistarono Quito e Cuzco non lasciarono la patria per rimanere fedeli all'idee dei loro padri ma cercarono lidi lontani ove si trovasse oro a piene mani. Non erano certo uomini volgari, ma forti nei vizi come nelle virtù e le prime donne che li seguirono doverono essere degne dei loro compagni di ventura. — Anche gli emigrati dei nostri tempi sono per il solito noiati o indispettiti del vecchio mondo ed avidi di novità e di fortune in mezzo alle quali dimenticare colpe o sventure. — Questi non sono elementi che abbiano velleità aristocratiche; la sete dell'oro che cola di generazione in generazione mutando forma e nome nasconde in ogni americano il germe del più schietto democratico; il negoziante. Tuttavia un altro elemento entra in lotta, l'indigeno, e la differenza di colore forma una nuova aristocrazia fondata sui caratteri di razza, e certo più razionale della nostra.

Del resto anche per questo rispetto non sono eccessivamente scrupolosi nella società dell'America del Sud. Nelle vene dei Brasiliani corre molto sangue negro e pochissimo Indiano, ma di quella miscela non arrossiscono. Quando la pelle del mulatto si rischiara di tanto da parer bianca, è accolto da tutti come fratello, nè la parentela affricana gli impedisce di acquistar ricchezze ed onori.

Nel Paraguay e nella Bolivia vi hanno sicuramente due terzi di sangue indiano tanto che nel primo la lingua popolare è il guarani e nella seconda si parlano da tutti il Quichua e l'Aymará. Questo incrociamento di razze si complicò con un terzo elemento, il sangue affricano, e a tutto ciò si venne ad aggiungere il sangue di Francesi,

Tedeschi, Italiani, Inglesi, Baschi. Così avvenne che una scala infinita di tinte e di meticci riunì per gradi l'affricano e l'Indiano coll'Europeo e si dovette finire col considerare uomo nobile ognuno che avesse la pelle bianca o quasi bianca e colla educazione o la ricchezza sapesse nascondere qualche remota origine di sangue nero o giallo.

Aggiungiamo ora a questo elemento le differenze del clima e della produzione della terra, la libertà grande e la possibilità di dilatarsi continuamente su nuove terre e si comprenderà come dall' unico ceppo spagnuolo si sieno formate altrettante nazioni, negli Argentini, nei Chiliani, nei Peruviani, nei Boliviani, Equatoriani, Granatesi, Paraguajani ec.

Nell'impero Brasiliano invece ove tutti i creoli hanno comune origine e ove è minore la varietà di clima, le differenze nelle varie provincie sono appena sbozzate e richiederanno un tempo molto maggiore a formarsi.

Non ci tratterremo sugli abitanti delle città più europee che americane che si trovano lungo il contorno della costa. Chi vuol trovare tipi caratteristici e forme nuove di civiltà deve penetrare nel centro della terra dove la civiltà Europea lentamente s'infiltra. Lasciamo dunque Buenos Ayres coi suoi Porteños che presentano nel loro corpo e nel loro carattere morale il tipo incrociato delle nazioni di Andalusia e di Francia. Lasciamo la bella porteña che l'autore celebra con sfoggio d'arte, e rimontando il Rio della Plata entriamo nel Rio Paranà e sbarchiamo nella fertile terra di Entrerios.

I primi abitatori del Rio della Plata furono i Querandis i quali dopo ostinata resistenza furono respinti dagli Spagnuoli verso l'interno ove secondo l'antica opinione presero il nome di Puelches, Guilliches, Pehuenches, Ranqueles ec., tutti rami del ceppo Araucano. L'autore però appoggiandosi su documenti autentici pubblicati in questi ultimi tempi pensa che i Querandis appartennero alla stirpe Guaranica che al tempo della conquista preponderava d'assai sulla Araucana.

Alla medesima stirpe Guaranica appartenevano i primi abitatori di Entrerios, i Charruas, che per molti anni diedero serie inquietudini agli Spagnuoli. Essi erano feroci, indomiti, e tutti gli storici li hanno chiamati gli Spartani di America. Mal soffrendo il giogo della civiltà furono a poco a poco distrutti.

I pochi che ai nostri giorni furono veduti erano arruolati come mercenarii nella guerra del Rio grande do Sul. Essi passavano le notte del campo giuocando alle carte quanto possedevano e bevendo in grandi tazze di zucca una quantità straordinaria di mate.

Il loro territorio è ora abitato da pochi Coloni spagnuoli, che menano una vita pastorale, da pochissimi negri, e da una gran quantità di mulatti o meticci.

I Coloni spagnuoli diconsi Gauchos e sono presso a poco li stessi in tutta la Repubblica. L'autore si trattiene a lungo sul quadro della vita di questo uomo, una volta civile, che nelle pianure di America è rinsalvatichito come il suo cavollo e i suoi armenti. Noi lo seguiremo a grandi tratti.

Il Gaucho è un uomo alto, asciutto, bruno. Una pezza di panno nel mezzo della quale può infilare la testa gli forma una specie di pianeta che chiama *poncho*, un'altra tela avvolta alle reni gli cade in ampie pieghe sulle coscie. Le gambe resterebbero nude se non fossero quasi per sempre chiuse in una specie di stivale di pelle di cavallo. Il suo camminare è goffo per gli enormi e pesanti speroni, per le tibie molto incurvate, per i muscoli lombari molto sviluppati. Tutto indica in lui l'uomo che passa la vita a cavallo. Egli stancandone più d'uno percorre al galoppo per più giorni di seguito da 120 fino a 180 miglia in quarantotto ore. Il ricco pone tutto il suo lusso nel caricare d'argento la bardatura del suo cavallo e il povero sporge dalla sella la mano per chiedere l'elemosina.

Poco si cura della casa un uomo che fa la vita errante del pastore e del cacciatore. Ei vive in capanne di tronchi e di giunchi, il cui pavimento è la nuda terra.

Il Gaucho detesta l'agricoltura e l'industria e tutto ciò che l'obbliga a scender da cavallo e a lavorare in piedi. Le sue feste sono le corse ove perde in un istante denari, armenti e fino il suo primo elemento, il cavallo. Alla sua festa principale, la *yerra*, non manca mai lo spettacolo dei gettatori del Lazo ai cavalli o ai buoi fuggenti. Tanto negli esercizî della pastorizia come in quelli della caccia o nella guerra, se il lazo fallisce il colpo si ricorre alle Bolas il cui uso singolare richiede occhi ancor più acuti e mano più sicura.

Come apprese questo colono europeo tal vita, tal'armi, tal vestiario e tale abitazione? Tutto apprese dagli indigeni.

L' uso delle ghette di cuoio che coprono le gambe ed i piedi fino alle dita era comune nei selvaggi dell' America del Sud. Quando i marinari che accompagnarono Magellano videro per la prima volta gli indigeni americani furono colpiti dalla loro calzatura e, dalla parola, Patas che significa piede palmato; dettero loro il nome di Patagoni, e Patagonia nominarono la loro terra.

Calzature simili dovevano avere gli indigeni della Pampa e allorchè i cavalli sbarcati da Mendozza nella pianura di Buenos Ayres ebbero invaso tutta la Pampa e la Patagonia e trasformato in strenui cavalcatori quei popoli, essi appresero anche a farsi quelle ghette colla pelle della gamba del cavallo.

Il vestiario del Gaucho è quello stesso degli indigeni della Pampa i quali provengono dall' Araucania e Las Balas era ed è tuttora l' arma

prediletta dei Patagoni e degli Araucani. Con questa arrestano nella loro corsa Cervi, Guanachi, Nandú e Buoi. Con questa i Querandis si difesero contro la spedizione di Gaboto. Con questa i Charruas sostennero lunga guerra contro gli spagnuoli.

Moralmente il Gaucho è molto degenerato dal suo stipite originario. Sudicio quasi quanto un Baschimanno. Pieno di pregiudizi volgari più che di Religione. La castigatezza dei costumi perduta nella libertà sconfinata. La indolenza spugnuola rafforzata da quella indiana. E su questo strato impuro qua e là galleggiante qualche straccio di lealtà e di pomposa prodigalità iberica.

Lasciamo i fertili campi di Entrerios e rimontiamo il Paraná fino a Corrientes, sulla riva sinistra di esso a 20 miglia della sua riunione col Rio Paraguay. In quella città s'incomincia a sentire l'influenza della famosa repubblica del Dott. Francia. Gli abitanti infatti presentano nella loro fisonomia molti caratteri della razza Guarani e parlano una lingua meticcia formata dall'incrociatura dello spagnuolo con l'idioma del vicino Paraguay. A poca distanza dalla città lungo le coste del fiume si è stabilita una colonia quasi tutta composta di Francesi che prospera assai e che è detta Sant'Anna o Guacarà.

Seguitando a risalire il Paranà ci troviamo al punto detto *Las tres Bocas*, luogo incantevole ove il fiume che si dirige verso il Brasile riceve l'Ataio e il Paraguay.

Lungo questo ultimo fiume si giunge ad Hamaità e quindi all'Assuncion.

I Paraguayas sono uomini alti, ben fatti, di un color bianco roseo e generalmente magri. Capelli castagni, occhi neri, piccoli, vivaci, naso lungo acuto e quasi aquilino, bocca grande con labbra sottili, denti sani, mento rotondo, mascelle assai sviluppate, poca barba. La loro fisonomia dimostra chiaramente come l'elemento guarani abbia assorbito il sangue dei conquistatori.

Le donne sono piuttosto basse, molto bianche, spesso bionde con capelli fini, abbondanti, lunghissimi. Le mammelle sono spesso piriformi col capezzolo appena abbozzato e assai rivolto all'infuori. Piedi e mani generalmente piccoli.

Il Paraguayo è ospitale, docile, pacifico, abile nei lavori manuali, pulito ma indolentissimo, tanto da ridurre la frugalità ad un'arte ingegnosa per sopportare la fame piuttosto che lavorare. Egli ha trovato che fasciandosi il ventre molto stretto e cullandosi continuamente nell'amacca col sigaro in bocca si può vivere due o tre giorni con qualche grano di maiz abbrustolito e una radice di mandioca.

Le difficoltà che la tirannia di Lopez opponeva allora ai viaggiatori europei impedì all'autore di penetrere nelle parti meno note del Paraguay e riprese quindi la via della Repubblica Argentina riscendendo il Paranà fino a Santa Fè e al Rosario.

Di là traverso la Pampa si risale a Cordova quindi traverso boschi di mimose e gruppi di palme si giunge al deserto Salino della provincia di Santiago.

I Santiagueni per la loro fisonomia, per la lingua quichua che parlano, per i loro costumi, sono una vera isola in mezzo alle altre provincie che la circondano dove non si parla che lo spagnuolo, e dovevano sicuramente formare prima della conquista una colonia fondata dagli Incas in paesi lontani.

Dalla provincia di Santiago si passa alla più ridente di Tucuman e da questa a quella di Salta.

Quando voi avete passato il fiumicello che separa quella provincia da questa potreste dire di essere usciti dalla confederazione Argentina. Salta e Jujui estremi paesi al Nord di questa repubblica appartengono di fatto all' Alto Perù per costumi e per origini.

In Trancas voi avete lasciato l' ultimo Gaucho. L' uomo del campo che voi trovate più al nord è un *arribeño* — (uomo dell'alto). Obbligato ad inseguire i cavalli ed i buoi nel folto dei cespugli e delle selve deve aggiungere alla sua sellatura il guardamonte, specie di grande scudo di cuoio che messo a cavalcione della sella ne scende sul davanti per ambo i lati, onde difendere le gambe del Gaucho dalle spine degli alberi. Egli tratta ancora il Lazo e las Bolas ma non sdegna talvolta la cavalcatura del mulo e dell'asino. È piccolo, di color terreo, con pochi peli sparsi a ciuffi sul volto, taciturno, poco espansivo, diffidente dello straniero. Certamente egli ha nelle vene poco sangue europeo e fa contrasto coi bianchi della stessa provincia ove trovi cultura, buon cuore e tutte le virtù e i vizi dell' uomo iberico.

Colle terre di Salta, Jujui e Oran siamo all' estremo confine della Repubblica. Nel giro che abbiamo fatto partendo dall' Assuncion abbiamo percorso il contorno d' una vasta superficie detta il *Gran Chaco.*

Il Rio Bermejo è la grande arteria di questa regione e riunisce la provincia di Salta e la Bolivia al Paraguay. Sulle rive di questo fiume e su quelle dei primi confluenti che lo formano trovansi gli Indiani Matacos, Chunupies, Aalas Belelas, Tobas, e Mocobis che si nutrono di pesca e di caccia. Sul confine dell' Uraguay trovansi ancora i pochi avanzi della popolazione dei Payaguas di cui parla a lungo l'autore in una sua più recente opera. [1] Dal lato di Santa Fè trovansi gli Abiponi e i Mocovis e nel centro tante altre tribù che tutte insieme prendono il nome di Indiani del Gran Chaco. Le lunghe catene di monti che dalle Cordigliere giungono al Paraguay formando le Sierre di Mendozza, San Luigi, e Cordova separano gli indiani del Chaco dagli Araucani o Pampas che si stendono fino al Rio Negro. L'autore in alcune

[1] Quadri della vita umana. — Feste ed ebbrezze.

escursioni fatte dalla provincia di Salta, dell'Assuncion e di Santa Fè ha avuto occasione di osservare molte tribù del Chaco e combinando queste sue osservazioni e quelle che ha potuto fare sopra alcune tribù Araucane cogli studî già fatti da altri sulle medesime razze, ci ha dato un interessante capitolo sugli indigeni dell'America meridionale, ove tratta della loro natura fisica, costumi, intelligenza, religione, decadenza e corruzione.

Egli si è occupato soprattutto delle tribù che più presto spariranno come appunto i Payaguas gli Abipones i Mocovis e finalmente i Calciquis che può dirsi ha per il primo veduti.

Gli Abipones formano nella provincia di Santa Fè una colonia detta di San Geronimo o del Sauce e un altra più piccola nella provincia di Santiago. Sono gente alta muscolosa, asciutta, del colore della vecchia pergamena. Hanno capelli neri grossi, spioventi dal vertice del capo a guisa di tettoia. I più vecchi conservano l' antico costume di portare due lunghe treccie cadenti sulle spalle. Faccie larghe angolari, zigomi prominenti, occhi piccoli ed oscuri, naso grande, bocca disarmonica e coperta di pochi peli. Non mai calvi e in tardissima età canuti. Hanno quasi tutti adottato il vestiario del Gaucho. Vivono quasi soltanto di carne di cavallo fritta nel grasso dello stesso animale. Sono mansueti, indolentissimi, giocatori, ubriaconi, e ridotti anche per questo ad un piccolo numero.

Molti parlano meglio lo spagnuolo che la loro lingua nazionale. Il Cachiquo Crespo disse all' autore che parlando in Abipone poteva farsi intendere dai Mocovis. Guaranis, Espineros, non però dai Tobas. Questa loro lingua come altre d' America presenta il fatto singolare che molte parole sono diverse nel linguaggio dell' uomo e della donna. L' autore ne porta alcuni esempi.

La razza calchaquì è poco e mal conosciuta: D'Orbigny non fa che nominarla. Il Dobrizoffer nella sua opera sugli Abiponi dice che i Calchaquì, rinomati pel suo valore e la sua ferocia ed ora ridotti a pochi individui dal vaiuolo, vivono in un angolo della provincia di Santa Fè. L'autore assicura che al giorno d' oggi non si trova un solo calchaqui in questa provincia ed egli li ha trovati invece in una delle valli all' ovest di Salta ove ridotti a vita civile sono buoni agricoltori e sono detti Indios del Valle o Jndios Calchaquies. Parlano il Quichua alquanto corrotto dallo spagnuolo mangiano la coca e bevono la *chicha* e pei loro costumi rammentano gl'indigeni della Bolivia occidentale. Gli eruditi Argentini vogliono che fosse un popolo guerriero a stento ridotto in sudditanza dagli spagnuoli e vinto già molto prima dagli Incas che secondo il loro costume ne avevano relegato gli avanzi in quella remota valle.

L' Autore trova che le pagine dedicate ai Calchaquis da Eyries e Maltebrun nei loro Annali di Viaggi sono preziosissime e contengono

cenni molto esatti e perfettamente concordi con le notizie da lui raccolte sui luoghi stessi. Perciò molto opportunamente riporta in nota quei cenni quasi dimenticati.

L' ultima parte dell' opera è una brillante descrizione del viaggio a Teneriffe. In questa noi troviamo una interessantissima monografia dei Guanches accompagnata dallo studio di quattro cranii che il Prof, Mantegazza scavò colle proprie mani da una di quelle grotte funerarie ove essi riponevano le loro mummie.

Egli è impossibile dar qui un sunto della storia di questo popolo simpatico, onesto, eroico; di questo ramo dello stipite berbero che fu troncato dalla invasione spagnuola.

Rammenterò soltanto il fatto singolarissimo che un popolo così forte, svelto ed ardito, vivente in un gruppo di piccole isole, non conosceva affatto l'arte nautica, pescava solo dalla spiaggia, odiava l'acqua tanto da non saper nuotare. Nella battaglia di Acentejo i Guanches che nel calore della mischia vollero attraversare un braccio di mare inseguendo gli spagnuoli perirono nelle onde per non saper nuotare. L' autore spiega questo fatto (e credo che sarebbe difficile trovare una spiegazione migliore) ammettendo che i primi popoli vi fossero portati da qualche fiera burrasca e che sulle onde del mare e fra le angoscie della morte facessero voto di non solcar più l' Oceano se mai giungessero a terra. E il giuramento dei padri fu con religione serbato dai figli.

Oltre questi diversi capitoli di Antropologia speciale e descrittiva trovansi in questa opera tre altri capitoli che trattano della *Fisiognomonia comparata delle razze umane* — dove l'autore paragona con molta erudizione il vario aspetto di popoli diversi. — È come un abbozzo di un' opera che potrebbe essere tanto utile quanto dilettevole se fosse ampiamente sviluppata. Egli dimostra in poche pagine l' importanza dello studio della fisionomia come carattere distintivo delle razze; quindi confronta il vario modo di adornarla trattando dell' acconciatura della barba e dei capelli nelle varie razze, delle lesioni artificiali del corpo umano, del tatuaggio e della pittura della pelle.

Il restante dell'opera tratta di medicina, di storia, di industria, e qua e là lo stile si eleva a vera forma letteraria per dipingere lo stato dell' uomo, l' aspetto della natura, o l' influenza di alcuni alimenti eccitanti sulla vita sociale e sull' intelligenza individuale.

Si vede insomma che già fermenta la materia che deve dare origine ad un' altra opera, poco fa pubblicata sotto il titolo di *Quadri della natura umana. Feste ed ebbrezze. Storia degli alimenti nervosi.*

A. Z.

Prof. Lombroso Cesare. *L'uomo bianco e l'uomo di colore. Letture su l'origine e le varietà delle razze umane.* Con incisioni. Padova 1871, di pag. 223.

L'autore ha riunito in un simpatico volumetto alcune lezioni libere già date con molto plauso nell'Università di Pavia. È libro scritto con uno stile colorito e scintillante, ma un critico severo potrebbe trovarvi facilmente molte inesattezze e parecchie asserzioni troppo ardite. Egli dice per esempio che De Lorenzi, Canestrini e Nicolucci notarono in molti cranii antichi d'italiani la permanente divisione dell'osso malare, ciò che non è vero, e dimentica il Garbiglietti, che prima di quelli si occupò di quest'argomento; egli assicura che anche alle manipolazioni si debba accagionare il *tablier* delle ottentotte, che l'oscuramento della cute nei paesi caldi pare renda immune dalle febbri miasmatiche e dalle febbri gialle, che i negri si trasformano qua e là in razze bianche o chiare, che la razza negra è tra le stirpi umane la sola veramente cosmopolita, che tutte le rezze umane possono ridursi a due ec.; tutte cose che nessun antropologo oserebbe sottoscrivere, senza beneficio d'inventario.

Il Lombroso, troppo veloce nella sua corsa attraverso le razze, è però sobrio e prudente nel concludere. Egli dice infatti: « che noi non possiamo ancora asserire quella origine pitecoide e questa metamorfosi progressiva, se non come un'ipotesi, appunto perchè l'antropologia vuol essere una scienza esatta, e non più concludere, a mò degli antichi filosofi, con poca analogia e sui trampoli di pochi fatti e di arguti od imbrogliati sillogismi. » Quanto all'opinione che i primi uomini fossero tutti negri, che poi si trasformarono in gialli, e questi alla lor volta divenissero i padri dei bianchi, noi diremo francamente che va messa ancora fra le ipotesi. Del resto poi, se questa brillante conversazione scientifica non avesse altro merito che quello di fare amare l'antropologia da molti che fino ad oggi l'hanno conosciuta appena di nome, noi dovremmo essere riconoscentissimi all'autore, il quale nella sua dedica al Marzolo mostra di possedere un cuore nobile ed affettuoso, come ha veloce la fantasia e fecondo l'ingegno. M.

E. Ray Lankester. *On comparative longevity in man and the lower animals.* London 1870. Un vol. di pag. 135.

L'Università di Oxford aveva proposto un premio per un lavoro sulla longevità. Lankester, che è figlio del medico inglese che scrisse un libro abbastanza celebre sugli alimenti (On food) se lo è guada-

gnato con questo libro. È ispirato dalle idee biologiche di Herbert Spencer e l'autore fa largo bottino degli scritti di Bacone e di Hufeland sulla macrobiotica, e delle opere zoologiche e filosofiche di Darwin. È condotto con ordine e scritto con chiarezza, benchè si senta ad ogni pagina l'incertezza del giovine, che non ha ancora conquistato un proprio stile e un proprio metodo d'indagine. Forse le nostre esigenze son maggiori, perchè si tratta di argomento così importante e sul quale si sa pur così poco. Per persuadersi che sulla longevità degli animali e delle diverse razze umane sappiam davvero pochissimo basterebbe leggere questo libro, dove pur son raccolti i fatti meglio accertati.

Lankester distingue una longevità *specifica*, ed una longevità *individuale* e spende la maggior parte del suo libro per dimostrare che tanto nella specie come nell'individuo la longevità è favorita dall'alto sviluppo organico (individuation) e da un piccolo consumo di forza. Son questi due secondo lui i dogmi, che devono guidare nell'arte di campare vecchi, son questi i due fili conduttori per spiegarci le grandi differenze che esistono nella longevità degli esseri vivi che abitano il nostro pianeta. Questi due dogmi, presi all'ingrosso, troveranno alcuni credenti; ma esaminati profondamente non potranno di certo formare la base d'una scienza macrobiotica. Troppo numerose e troppo sfacciate sono le eccezioni, troppo numerosi sono i fatti ancora inesplicabili.

L'ostrica, di certo meno complessa di un insetto, vive più di lui, e un usignuolo campa meno di una tartaruga; e nell'uomo poi abbiamo uomini perfetti in ogni loro organo che campan meno di altri sempre malaticci, eppur molto longevi. Una statistica di Guy citata da Lankester sarebbe poi in aperta contraddizione col primo dei suoi dogmi, perchè, distinguendo preti, giuristi, medici, letterati, scienziati ed artisti in due categorie, cioè nei più distinti e nei meno distinti, egli avrebbe trovato che i primi campano meno dei secondi, come lo provano queste cifre.

			Età media			Età media
Sacerdoti	più	distinti	66, 42	meno	distinti	69, 49.
Giureconsulti	»	»	66, 51	»	»	68, 41.
Medici	»	«	67, 04	»	»	67, 31.
Letterati e scienziati	»	»	65, 22	»	»	67, 55.
Artisti	»	»	64, 74	»	»	65, 96.

I pesci sarebbero insieme agli uomini illustri un'altra contraddizione al dogma di Lankester, perchè son meno sviluppati di altri vertebrati, hanno attivissima la funzione del generare: eppure campan vecchi, ma l'autore se la sbriga, dicendo che i pesci spendon poca vita nella

loro abitazione acquatica; per cui economizzano per una parte ciò che sembrano spender dall' altra.

Più innanzi l' autore, abusando dell' ignoranza in cui siamo sulla longevità comparata delle razze umane dà troppo peso al detto di Buffon che nè la razza, nè il clima, nè il cibo, nè le abitudini hanno alcuna influenza sulla longevità dell' uomo (!) Più felice riesce là dove concludendo dice che:

1° Le razze umane inferiori hanno abbreviata la vita nella loro vecchiaia dalla fame o dalla morte violenta data loro dai compagni.

2° La maggior parte delle nazioni parla nello stesso modo dell' età oltre i sessant' anni; per cui sembrano avere le stesse idee della longevità i chinesi, gli europei moderni, così come l' ebbero gli ebrei, i greci e i romani.

3° È idea invalsa fra i medici e le persone ufficiali che la vita dell' europeo e specialmente dell' inglese sia la più lunga.

4° Le statistiche provano chiaramente, forse più chiaramente d' ogni altro fatto, che le donne in ogni età, ma specialmente nel periodo più avanzato della vita, hanno una vita probabile più lunga degli uomini, che nella età avanzata gli inglesi hanno una vita probabile più lunga degli olandesi, dei francesi, degli svedesi, dei belgi e degli americani degli Stati Uniti.

5° Le statistiche inglesi tendono a provare che a 60 anni la vita probabile è come segue

Operaj agricoli nei comuni rurali appartenenti a società di mutuo soccorso	17, 8
Donne dell' alta nobiltà	16, 42
Uomini e donne dei distretti rurali della Scozia	16, 01
Inglesi giudicati sani dalle società d' assicurazioni	15, 37
Uomini dell' alta nobiltà	14, 56
Fornaj di città e di campagna	14, 06
Commessi di città e di campagna	12. 42
Maschi in Liverpool	11, 96
Minatori	11, 85
Sovrani d'ogni paese	10, 9
Persone intemperanti	8, 94
Uomini di tutta l'Inghilterra	13, 53
Donne di tutta l'Inghilterra	14, 34

Lankester si sforza di dimostrare che queste cifre si spiegano coi suoi due dogmi della longevità e chiude il suo libro con un cenno sulla longevità abnormale nell' uomo, invocando una critica severa sulle cifre fantastiche degli anni vissuti da molti centenari.

M.

Studi sui matrimonii tra consanguinei, di ALEXANDER WILDER, GEORGE THOMPSON, e LANGDON DOWN.[1]

Fedeli al proposito di raccogliere quanto la scienza ci porge sull'innocuità o sui danni dei matrimonii consanguinei riferiamo brevemente alcuni lavori di inglesi su questo grave problema d'igiene sociale.

Alessandro Wilder, in un suo discorso tenuto come presidente della Società Medica eclettica di New-York, vuol dimostrare che i matrimonii tra consanguinei non possono essere proibiti dalle leggi fisiologiche. Non possiamo dire di più, perchè non conosciamo questo lavoro che per un cenno datoci dai giornali inglesi.

Giorgio Thompson lesse, or non è molto, una nota sui matrimonii tra parenti alla Società Antropologica di Londra, ed eccola:

La questione da risolversi è questa: *Vi è forse una occulta influenza maligna nella parentela dei genitori e che si manifesta in diversi modi nella loro discendenza?* — Se si esaminano gli argomenti, coi quali si combatte l'innocuità di questi matrimonii, si scorgerà facilmente che possono ridursi a questi due:

1.° A e B, sono cugini, si maritano ed hanno un certo numero di figli malati;

2.° In un manicomio un numero *n* per cento di matti son figli di parenti, mentre questi matrimonii consanguinei sono *m* per cento di tutti i matrimoni (*n* è numero molto maggiore di *m*).

Gli esempii schierati sotto il n.° 1.° possono esercitare una grande influenza sull'immaginazione, ma non possono avere molto valore scientifico.

Per riguardo ai fatti che si schierano sotto il n.° 2.°, pare che la relazione di parentela dei genitori sia da una parte considerata in un senso molto vasto, e dall'altra non è provato che si siano usati mezzi sicuri per precisare il valore di *m*; e se dall'una parte e dall'altra si tenne calcolo delle relazioni remote di parentela, vi sarebbe qualche differenza fra i due valori *m* ed *n*.

Esaminando ogni giorno i matrimonii annunziati nelle colonne del *Times* per lo spazio di due mesi, ho trovato che solo una volta su cento lo sposo e la sposa avevano lo stesso cognome. Per calcolare il numero dei matrimonii fra cugini, dopo aver fatto un piccolo diffalco

---

[1] *Intermarriage of kindred.* Annual address delivered before the Eclectic medical society of the State of New-York. Ianuary 26, 1870, by Alexander Wilden, M. D. President of the Society. — George Thompson. Note. *On consanguineous Marriages.* Iourn. of the Anthrop. Society. 1870, pag. 151.

per quei casi in cui l'eguaglianza del cognome è fortuita, converrebbe moltiplicare la cifra dell'uno per cento per una cifra che esprimesse il rapporto dell'intiero numero dei cugini, che possono maritarsi, con quelli delle persone che hanno lo stesso cognome. Io credo molto probabile che i matrimonii di cugini possano raggiungere l'otto o il dieci per cento di tutti i matrimonii; il che sarebbe una cifra più alta di quella ammessa da Mitchell (1 sopra 60 o 70). Se però in ogni modo le quantità n si trovano maggiori delle quantità m, ciò non proverebbe necessariamente una occulta influenza nociva; perchè i danni del matrimonio consanguineo potrebbero essere l'effetto della legge comune di eredità. (E qui l'autore ripete una argomentazione notissima per dimostrare che i germi morbosi son divisi o moltiplicati, secondo la loro identità o le loro differenze).

Per sciogliere il problema io credo che converrebbe ridurlo a questi tre punti:

1.° Quando si verificasse nei figli alcuna cattiva conseguenza di un matrimonio consanguineo, si possono riscontrare i germi di questi mali nei genitori o nelle loro famiglie?

2.° Quando il tipo ereditario dei genitori è difettoso, i figli sono sani e robusti?

3.° Quando una crisi fisica o morale si trova nella famiglia dei genitori, è dessa trasmessa con maggiore intensità nella prole?

Il Dott. Langdon Down, che assisteva a questa lettura di Thompson, aggiungeva per conto proprio che, avendo osservato 5000 persone, era giunto a conchiudere che il matrimonio tra parenti non solo era innocuo, ma che per mezzo suo mercè una elezione metodica e giudiziosa si poteva ottenere una razza migliorata. In quasi tutti i casi, nei quali i malanni della prole erano stati spiegati col matrimonio consanguineo, egli invece ne aveva trovata l'origine in altri elementi. Di certo, però aggiungeva, dove nei parenti vi era una tendenza morbosa, il male si rendeva più intenso nella prole.

Finchè a risolvere il problema si parla di 5000 casi, che non si descrivono, e finchè, personificando le m e le n, non si aggiungono nè nuovi fatti, nè nuove induzioni, c'è da sperare poca luce davvero per decidere con tutto il rigore della critica scientifica, se siano sempre innocui o sempre dannosi i matrimoni tra consanguinei. M.

L'influenza della poligamia sul sesso e la popolazione, di James Campbell.

L'autore in un lungo soggiorno a Siam ebbe occasione di studiare la poligamia, essendo il popolo di Siam, per usare le parole di Campbell, un popolo *monogamo poliginico:* un uomo cioè non ha che una

moglie sola, ma può avere impunemente una o più concubine. I dati statistici raccolti dall'autore dimostrano che a Siam la poligamia non produce una prevalenza di nascite femminili, ma le proporzioni dei due sessi sono a un dipresso le stesse di quelle date da Hufeland per Berlino, e il sesso maschile eccede anzi in una misura superiore a quella che si nota in Inghilterra.

Fu affermato da molti che nei parti di primipare le femmine superano i maschi, e Carus e Gerson assicurarono che in cento famiglie il primogenito fu 65 volte femmina e 35 volte maschio. Campbell invece trova a Siam in 149 parti primipari; 73 maschi e 76 femmine. Quanto all'influenza che la poligamia ha sulla ricchezza della popolazione, Campbell la trova francamente dannosa. Cento e novantuna madri diedero un prodotto di 440 figli, cioè 2, 30 per ogni media: a Siam, come probabilmente nella maggior parte dei paesi, dove è permessa la poligamia, si trova spesso che le vere mogli o le prime mogli o le favorite hanno una famiglia più numerosa delle altre concubine o mogli di secondo e terzo ordine. Un'altra potente ragione, che rende la poligamia più sterile della monogamia si è questa, che quando un marito e una moglie non hanno figliuoli, sia per le colpe dell'uno o dell'altro o di entrambi insieme, la perdita avuta dal paese per la loro sterilità non sarà che di 3 o 4 figli in media; mentre quando un uomo sterile condanna alla sterilità un harem popoloso, la perdita di popolazione è molto più grave. Campbell conobbe un ministro, che aveva un harem di 40 femmine e nessun figliuolo e un altro alto impiegato, che da circa sessanta donne non aveva che tre figli. Nel caso del ministro, supponendo che sole 30 delle sue femmine avessero avuto marito, avrebbero potuto avere 120 figli, cifra che rappresenta il deficit prodotto nella popolazione di Siam per l'impotenza o la sterilità di un solo uomo. *(Journ. of anthrop. 1870).* M.

Di un ostacolo alla longevità degli europei oltre i settant' anni, di Duncan Gibb.

L'autore pretende di aver scoperto un carattere degli uomini destinati a vivere lunga vita e consisterebbe nell'avere l'epiglottide nella sua posizione verticale anche dopo i settant'anni. Egli avrebbe confermato questo fatto in uomini dai 70 fino a 95 anni. Lord Palmerston non ebbe mai pendente l'epiglottide, lord Lyndhurst l'aveva eretta come un giovine di vent'anni. Lo stesso si osservava in Lord Brougham, e in Campbell. Una signora parente di Duncan Gibb, che visse 95 anni, aveva l'epiglottide nella sua posizione naturale e di colore poco diverso da quello che si osserva nella giovinezza. L'autore cita parecchi altri

esempii di persone vecchissime e che tutti presentavano il carattere indicato. Fra essi va notato un robusto signore di 102 anni e la signora Hogg, di 100 anni, e che nello stesso giorno, in cui compì il secolo di vita, volle fare un' ascensione areostatica.

Negli abitanti di alcuni paesi di Asia e d'Africa, Duncan crede che il suo criterio di longevità non possa più essere adoperato, perchè essi hanno naturalmente pendente o accasciata l'epiglottide. A noi pare però che la dimostrazione scentifica di questa scoperta lasci ancor molto a desiderare, poichè converrebbe citare alcuni casi almeno, se non molti, nei quali la posizione abnormale dell' epiglottide andava d'accordo con una vita breve. Finchè ciò non sia provato, noi diremo che anche la robusta erezione del membro virile o le perfette digestioni del ventricolo, sono caratteri di longevità, e non cause determinanti di per sè sole una lunga carriera. Ai nostri giovani e promettenti studiosi di laringoscopia il confermare intanto le osservazioni del medico inglese.

M.

A. De Quatrefages. *La Race Prussienne.* Paris, 1871; di pag. 110.

Noi abbiamo letto con molto dolore questo opuscolo, che porta un nome illustre, e che pubblicato prima nella *Revue des deux Mondes* e ristampato poi a parte, fu letto e divorato con ansia crudele da chi sa quanti milioni di francesi. Questo libro è giudicato colle parole dello stesso autore (pag. 5) là dove dice francamente « *l'application de l'anthropologie à la politique n'est pas seulement une source d'erreurs, elle est surtout grosse de périls à peu près inévitables. Bien loin de préparer la paix universelle qu'on nous promet en son nom, elle ne peut qu'engendrer l'esprit de haine, qu'éterniser la guerre.* » Queste sante parole sono scritte da Quatrefages antropologo, ma tutto il libro scritto da Quatrefages francese, da Quatrefages *chauvin*, è una contraddizione flagrante di essa, è la condanna dell' autore. Basterebbe a provarlo il mostrare la tavola che chiude il libro, e dove sono disegnate tutte le bombe, che i Prussiani hanno fatto cadere nel Jardin des Plantes. Il dimostrare, o diremo meglio, il tentar di dimostrare che i prussiani non son germani, ma finni, non strappa una sola foglia d'alloro alle loro corone belliche, nè innalza di una linea la nazione francese. Questo sforzo non fa che gettare nuova esca in quel crogiuolo, dove divampano già tanti odii e tante furenti passioni, e questa missione crudele non spetta di certo alla scienza. Noi amiam meglio esclamare con Virchow: *La politica separa, la scienza unisce le nazioni; guai a coloro che spezzano questo vincolo!* (Nach dem Kriege. Virchow's Archiv etc. B. 53). Quando però ricordiamo che un medico tedesco (Carl Stark. Die psychische

Degeneration des französischen Volkes. ihr pathologischen Charakter, ihre Symptome und Ursachen. Stuttgard. 1871.) in un suo libro uscito ultimamente ha dimostrato che la nazione francese è malata di *demenza paralitica*; allora noi crolliamo il capo con amarezza, dicendo: *chi è senza peccato scagli la prima pietra!* M.

CHAUNCEY WRIGHT. *Darwinism:* being an examination of M.r St. George Mivart's genesis of species. London 1871. (Opuscolo di pag. 46, ristampato dalla North American Review, Luglio 1871).

L' Autore si è proposto in questo suo scritto di difendere Darwin dagli attacchi mossigli da Mivart nell'opera che i lettori dell'Archivio già conoscono. Egli maneggia la dialettica con molta agilità e ci sembra assai più destro nella giostra della polemica scolastica che nella analisi dei fatti sperimentali. Confessa che il lavoro di Mivart è il più serio di quanti sono fin qui comparsi contro Darwin, ma si rallegra che anche gli ortodossi scendano a patti coi darviniani e francamente dichiarino che la teoria dell' elezione naturale non contraddice i sacri testi. Il sig. Wright è felicissimo di questa dichiarazione, dice che *non può essere mai abbastanza apprezzata;* quanto a noi non possiamo rallegrarcene, per la semplice ragione che non ne avevamo sentito il bisogno. M.



NOTE BIBLIOGRAFICHE.

Antropologia ed Etnografia Generale.

The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Vol. I. n.° 1. Ianuary-Iuly 1871, con molte tavole.

Aeby. Der Bau des menschlichen Körpers mit besonderer Rücksicht auf seine morphologische und physiologische Bedeutung, etc, mit zahlreichen Holzschnitten. Leipzig 1869, 1 und 1 Liefer.

Bischoff. Ueber die Kurzen Muskeln des Daumens und der grossen Zehe. Mit 1 tafel. 8.° (Sitzungs-berichte der R. baier. Akad. der Wissenschaften 1870).

Bischoff. Ueber das Gehirn eines Chimpansé. Mit 3 tafeln. (Ibidem 1871).

Broadbent. On the cerebral convolutions of a deaf and dumb woman, mit 1 Tafeln (Journ. of anatomy and physiology by Humphry and Turner. 2 Ser. n.° 6. London Mai 1870).

Brühl. Myologisches über die Extremitäten des Chimpansé (Wiener medicin. Wochenschrift 1871).

Clason. On Menniskohjernans etc. Sulle circonvoluzioni e i solchi del cervello umano, con 2 tavole. Upsala 1868.

Cleland. An inquiry into the variations of the human skull, particularly in the antero-posterior direction, con 10 tavole in 4.° (Dalle Phil. Transactions 1870).

Humphry. A case of assymetry of the two halves of the body, con 1 tav. (Journ. of anat. and phys. etc. Mai 1870).

Jenson. Die Furchen und Windungen der menschl. Grosshirn Hemispheren, mit 1 tafel. (Separatabd. der Zeitschrift für Psych. T. 27. Berlin 1870.

Langer. Negerschädel mit überzähligen zähnen. (Mittheil. der Anthrop. Gesell. in Wien. B. 1. Dec. 1870.

— Ueber Gesichtsbildung. (Ibidem. Mai 1870).

Meynert. Ueber Unterschiede im Gehirnbau des Menschen und der Säugethiere. (Ibidem. Sept. 1870).

— Ueber die Methode des Gehirnwägungen. (Ibid. Dec. 1870).

Stieda. Zur Anatomie des Iochbeins des Menschen' (Reichert's und Du Bois-Reymond's Archiv für Anatomie etc, 1870).

Virchow. Menschen und Affenschädel, mit 6 holzschnitten. Berlin 1870.

Weisbach. Die supraorbitalwindungen des menschlichen Gehirns. (Wiener medic. Iahrbücher XIX).

Dally. L'ordre des primates et le Transformisme. (Bull. de la Société d'Anthrop. 1868).

Iager G. Zoologische Briefe. Wien 1864.

Rüdinger. Muskeln der vorderen Extremitäten der Reptilien und Vögel mit Rücksicht auf analoge und homologe Muskeln bei Säugegethieren und Mensch. Opera premiata. (Negli atti della Società delle Scienze di Harlem 1868).

Baltzer I. B. Uber die Anfänge der Organismen und die Urgeschichte des Menschen. Ediz. 3.ª Padertorn 1870, di pag. 145.

Baumgartner. Heinr. Natur und Gott. Studien ueber die Entwicklungsgesetze im Universum und die Enstehung des Menschengeschlechts. Leipzig 1870.

Carneri B. Sittlichkeit und Darwinismus. Drei Bücher der Ethik. Wien 1871.

Julius Dub. Kurze Darstellung der Lehre Darwin's über die Enstehung der Arten der Organismen. Mit 38 Holzschnitten. Stuttgard 1870.

Erblicheit über geistiger Fähigkeiten. Ausland 1870, n.º 39.

Figuier Louis. L'homme primitif. Paris 1870.

Hackel Ernst. Natürliche Schöpfungsgeschichte. Vorträge über die Entwicklungslehre in Allgemeinen und diejenige von Darwin, Goethe und Lamarck im Besonderen. Berlin 1868.

— Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts. Zweite verbesserte Auflage. Berlin 1870.

Jeffries. I. P. The Natural history of the human race. New-York 1870, di pag. 380.

Klein. Entwicklungeschichte des Kosmos. Braunschweig 1870.

Mazzetti Giuseppe. Dell'origine dell'uomo e della trasformazione della specie. Riflessioni. Modena 1870, di pag. 59.

Wagner. Ueber den Einfluss der geographischen Isolirung und Coloniebildung auf die morphologischen Veränderungen der Organismen. (Sitzungsbterichte der R. Baier. Akad. der Wissenschaften, zu München 1870).

Waitz. Anthropologie der Naturvölker. Sechster Teil. Leipzig 1872. Con questo grosso volume, che comprende l'antropologia della Polinesia, della Melanesia, dell'Australia e della Tasmania, il D.r Gerland ha ultimato questa opera colossale, che la morte immatura del Waitzs aveva lasciata incompiuta.

Garbiglietti Antonio. Lo studio dell'antropologia e dell'etnologia in Italia ec. Discorso di pag. 26. Torino 1871.

ANDREE KARL. Zur Kennzeichnung der Mischlinge aus verschiedenen Menschenracen. (Globus. Tomo XVII).

HOWORTH. On a frontier-line of ethnology and geology. (Journ. of the ethn. Soeiety of London 1870).

HUXLEY. On the geographical distribution of the chief modifications of Mankind (Ibidem).

MÜLLER FRIEDR. Ueber das Alter des Menschen vom ethnolog-anthrop. Gesichtspunkte. (Mitth. der anthrop. Gesellschaft. Wien. T. I).

TONONI G. Dell'origine e del fine dell'uomo secondo l'etnografia. Rivista universale 1870.

ARCHEOLOGIA PREISTORICA.

BONI E GENERALI. Sulle terremare modenesi. Modena 1870, di pag. 97 con tavole.

BELLUCCI GIUSEPPE. Avanzi dell'epoca preistorica nell'Umbria. Seconda nota con una tavola. Milano 1871, di pag. 19.

— Idem. Terza nota. Milano 1861, di pag. 15.

GOZZADINI GIOVANNI. La Necropole de Villanova découverte et décrite. Bologna 1870, di pag. 80.

CHANTRE ERNEST. Nouvelles Études Paléoethnologiques sur l'industrie et les mœurs de l'homme etc. Paris 1868, di pag. 8, con tavole.

CHIERICI GAETANO. Le antichità preromane della provincia di Reggio nell'Emilia. Reggio 1871, di pag. 31.

PIGORINI LUIGI. Bibliografia paleoetnologica italiana dal 1850 al 1871. Parma 1871, di pag. 45.

BÜCHNER. Die Stellung des Menschen in der Natur, in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. 1870. — (Abbiamo anche una traduzione italiana pubblicata a Milano da Brigola).

BOUÈ D'AMI. Aufzählung von Tumuli oder alten Grabhügeln in der europ. Türkei. (Miotheil. der Anthrop. Gesell. in Wien, Tom. I).

BREUNER. GRAF. A. Archäologischer Fund bei Kamp in Niederösterreich. (Ibid. T. 1).

COPELAND. Ueber Steinwerkzeuge und Schädelfunde in Ostgrönland. (Berlin. Anthrop. Gesellschaft. 15 Oct. 1870).

VON DECHEN. Geschliffene Steinbeile von Saarbrück und Trier. (Correspondenzenblatt. n. 8. Deg. 1870).

LEPSIUS. Ueber die Annahme eines sogenannten prähistorischen Steinalters in Aegypten. Berlin 1870.

IULIUS HAAST. On certain prehistoric remains discovered in New Zealand and on the nature of the deposits in which they occurred. (Journal of the Ethnol. Society of London. Vol. 2).

Lewis. Notes on the builders and the purposes of megalithic monuments. (Journ. of Anthrop. 1871).

Edward F. Stevens. Flint chips: a guide to prehistoric Archæology. London 1870, di pag. 593 (con 125 incisioni in legno).

Tylor. Researches into the early history of mankind and the developpement of civilisation. Ediz. 2.ª di pag. 386. London 1870.

Waring. Stone-monuments. Tumuli and ornaments of remote ages. London (con 109 tavole). — Vogt giudica pessimamente questa opera.

Cazalis De Fondouce. Compte rendu du Congrès international d'Archèologie et d'Antrop. prehist. de Copenhague. (Materiaux. Seconde Serie. 1870).

Cotteau. Rapport sur les progrès de la géologie et de la paléontologie en France pendant 1868. Le Puy 1869.

Hamy. Paléontologie humaine. Paris 1870.

Lartet. Ed. and K. Christy. Reliquiæ aquitanicæ.

Lyell. L'ancienneté de l'homme prouvée par la géologie. Traduit par Chaper. Deuxième édition augmentée d'un Prècis de Paléont. humaine par E. T. Hamy. Paris 1870.

Piètrement. Les origines du cheval domestique. Paris 1870.

Foster. On the antiquity of man in North America, con 6 tavole. (Dai Rendiconti dell'Accademia delle scienze di Chicago).

Keller. Helvetische Denkmäler. Zürich 1870.

Müller. Albr. Die ältesten Spuren des Menschen in Europa. Basel 1871.

Leicht Michele. Avanzi preistorici nel Bellunese. Belluno 1871, di pag. 26.

Benvenisti. Le razze umane presenti e preistoriche studiate specialmente dal lato delle anomalie del sistema vascolare. Padova 1870, di pag. 76.

Boni Carlo. Le valve dell' unio nella terramara del Montale. Modena 1871, di pag. 6.

Dalla Rosa Guido. Abitazioni dell' epoca della pietra nell' Isola di Pantellaria. Parma 1871, di pag. 15, con 2 tavole.

Botti Ulderigo. La Grotta del Diavolo. Stazione preistorica del Capo di Leuca. Bologna 1871, con sei tavole in litografia.

Angelucci Angelo. Le Palafitte del Lago di Varese e le armi di pietra del Museo Nazionale d' artiglieria. Ristampa con aggiunte. Torino 1871, di pag. 55, con tavole.

Spano Giovanni. Paleoetnologia sarda, ossia l'età preistorica segnata nei monumenti che si trovano in Sardegna. Cagliari 1871.

Cenni storici, relazioni e cataloghi del Museo civico di Bologna per la inaugurazione fatta il 2 ottobre 1871, ec. Bologna 1871, in-4°, di pag. 133.

Psicologia.

Acton Will. Prostitution considered in its Moral, Social and Sanitary Aspect. London 1870. Ediz. 2.

August Otto. Die sociale Bewegung auf dem Gebiete der Frauen. Hamburg 1870.

Balter Ed. Das Buch von der Arbeit oder die menschliche Arbeit in persönlicher und volkswirthschaftlicher Beziehung. Nordhausen 1870. Ediz. 2.

Boltz August. Das Fremdwort in seiner culturhistorichen Enstehung und Bedeutung. Berlin 1870.

Bunsen Ernest. Die Einheit der Religionen im Zusammenhange mit den Völkerwanderungen der Urzeit und der Geheimlehre. Berlin 1870. Due volumi.

Cox George W. The mythology of the aryan nations. London 1870. 2 volumi.

Fröbel Iul. Die Wirthschaft des Menschengeschlechts. Leipzig. 1870. Parte I.

Hehn Victor. Culturpflanzen und Hausthiere in ihrem Uebergange aus Asien nach Griechenland and Italien, sowie in das übrige Europa. Berlin 1870 di pag. 456.

Henne Am Rhin. Otto. Culturgeschichte der neuen Zeit. Leipzig 1870.

Honegger I. I. Grundsteine einer allgemeinen Culturgeschichte der neuesten Zeit. Leipzig 1870.

Lindner G. A. Ideen zur Psychologie der Gesellschaft etc. Grundlage der Socialwissenschaft. Wien 1870.

Menzel Wolfgang. Die vorchristliche Unsterblichkeitslehre. Leipzig 1870. Vol. 2.

Meyer Jürgen Bona. Philosophische Zeitfragen. Bonn 1870.

Müller Friedr. Ueber die Bedeutung der Sprache für die Naturgeschichte des Menschen. (Mittheil der anthrop. Gesell. Wien. Tom. I).

Owen. Rob. Dale. Moral Physiology: or, a brief and plain Treatise on the Population Question. New York 1870, di pag. 88. Ediz. 10.

Peschel. O. Ueber den Einfluss der Ortsbeschaffenteit auf einige Arten der Bewaffnung. (Ausland 1870 n. 19).

Reed I. Man and woman, equal but unlike. Berlin 1870.

Réville. Histoire du diable. Strassburg 1870.

Roskoff Gustav. Geschichte des Teufels. Leipzig 1869.

Schultze Fritz. Der Fetischimus. Ein Beitrag zur Anthropologie und Religionsgeschichte. Leipzig 1871.

Strutt Elizab. The feminine soul; its nature and attributes. Boston 1870.

Tylor Edw. The philosophy of religion among the lower races of Mankind. (Journ. of the ethnol. Society of London 1870),

Die Ursachen der Prostitution and die Möglichkeit ihrer Verminderung. Berlin 1870.

Wells S. R. The illustrated almanac of phrenologes and physiognomes for 1870. New York 1870.

White Carlos. Ecce femina. An attempt to solve the woman question. Hannover 1870.

Mantegazza Paolo. Fisiologia del piacere. Edizione quinta stereotipa. Milano 1870. 1 vol. di pag. 567.

Mantegazza Paolo. Quadri della natura umana. Feste ed ebbrezze. Milano 1871. Due volumi di pag. 545-695 con tavole.

Lecour. C. I. La prostitution à Paris et à Londres. 1789-1870. Paris 1870.

Antropologia ed etnografia speciali.

Europa.

Althaus Friedrich. Englische Charakterbilder. Berlin 1869. Vol. 2.

Bartholomew E. G. Seven months in the Balearic Islands. (Illustrated Travels ed. by Bates. Part. IX. 1869).

Blackburn H. Normandy picturesque. London 1869.

Brennecke. Die Länder an der unteren Donau und Constantinopel. Hannover 1870.

Bryant W. C. Letters from the East. London 1869.

Charencey H. Recherches sur les noms d'animaux domestiques, de plantes cultivées et de mètaux chez les Basques et les origines de la civilisation européenne. Paris 1869.

Douglass John Sholto. Die Römer in Voralberg. Thüringen 1870.

Duringsfeld Ida und Otto. Hochzeitsbuch Brauch und Glaube der Hochzeit bei den christlichen Völkern Europas. Leipzig 1871, mit illustrationen.

Frischbier. Hexenspruch und Zauberbann. Ein Beitrag zur Geschichte des Aberglaubens in der Provinz Preussen. Berlin 1870.

Garat D. I. Origines des Basques de France et d'Espagne. Paris 1869.

Gregorovius. Corsica. Stuttgart 1870. in-8. Due vol. Ediz. 2.

Gress K. Holzlandsagen. Sagen, Mährehen and Geschichten aus den Vorbergen des Thüringer Waldes. Leipzig 1870.

Hahn. Reise durch die Gebiete des Drin and Wardar. Wien 1869.

Harcourt R. Rambles through the British Isles. New-York 1870.

Hartmann Herm. Bilder aus Westphalen. Osnabrück 1871.

Haurowitz. Erinnerungen an Corfu im Sommer 1869. Wien 1870.

HENZEY LÉON et H. DAUMET. Mission archèologique de Macédonie. Paris 1869 in fol.

HOFFMANN FRIDOLIN. Bilder römischen Lebens. Münster 1871 pag. 515.

HOFFWEILER G. F. — SICILIEN. Schilderungen aus der Gegenwart und Vergangenheit. Leipzig 1870.

HOPF CARL. Die Einwanderung der Zigeuner in Europa. Ein Vortrag. Gotha 1870 di pag. 47.

KERSCHBAUMER. Reisebilder aus Skandinavien. Wien 1870.

KIST LEOPOLD. Dänisches und Schwedisches. Mainz 1869 di pag. 524.

KOHL I. G. Episoden aus der Cultur und Kunstgeschichte Bremens. Bremen 1870 in-4.

LETNAC (Vicomte de). Souvenirs et impressions de voyage en Italie. Paris 1870 di pag. 128.

LILIENCRON B. Die historischen Volkslieder der Deutschen vom 13 bis 16. Iahrhundert, gesammelt and erläutert. Leipzig 1870. Vol. 4.

LINTON W. Scenery of Greece and its Islands. London 1870.

LLOYD L. Peasant life in Sweden. London 1870.

MAURER FRANZ. Eine Reise durch Bosnien, die Saveländer und Ungarn. Berlin 1870 di pag. 435.

MULLER I. Der Aargau. Seine politische Rechts-Cultur und Sitten-Geschichte. Zürich 1870.

MUSGRAVE G. A ramble into Brittany. London 1870. Vol. 2.

NADESCHDIN. La natura e i popoli del Caucaso e delle regioni circonvicine (in russo). Pietroburgo 1869.

NOE HEINRICH. Dalmatien und seine Inselwelt nebst Wanderungen durch die schwarzen. Berge Wien 1870.

PALLAVERI. Creta. Brescia 1869.

PASPATI ALEX. Études sur les Tchinghianés ou Bohémiens de l'Empire Ottoman. Constantinople 1870.

PATTERSON ARTHUR. The Magyars, their country and their institutions. London 1869. Vol. 2.

RAUSCH D. FRIEDR. Geschichte und Literatur des rhâto-romanischen Volkes mit einem Blicke auf Sprache und Charakter desselben. Frankfurt a M. 1870.

REINSBERG-DÜRINGSFELD, OTHON. Traditions et légendes de la Belgique. Bruxelles 1870. Vol. 2

RICHTER ALBERT. Deutsche Heldensagen des Mittelalters. Leipzig 1870. Vol. 2.

RITCHIE ANNA CORA. Italian Life and Legends. New-York 1871.

ROCHAU. Geschichte des deutschen Landes und Volkes. Berlin 1870.

SAINT GERMAIN LÉONARD. Itineraire descriptif et historique de la Corse. Paris 1870.

SALLABERRY. Chants populaires du pays basque. Bayonne 1870.

Sicherer Lorelei. Plaudereien über Holland und seine Bewohner. Leyden 1870.

Vedovi T. La Bosnia. Mantova 1869 di pag. 53.

Vedovi T. Cenni sul Montenegro. Mantova 1869.

Viquesnel. Recherches historiques sur quelques points de l'histoire générale des peuples slaves et de leurs voisins, les Turcs et les Finnois. Paris 1869.

Wocel Erasmus. Die Bedeutung der Stein und Bronzealterthümer für die Urgeschichte der Slaven. Prag. 1869.

Yovanovies Vladimir. Les Serbes et la mission de la Serbie dans l'Europe d'Orient. Paris 1870.

Africa.

About. E. Le Fellah. Souvenirs d'Egypte. Ediz 2.ª. Paris 1869.

Adams Andr. Leith. Notes of a naturalist in the Nile valley and Malta etc. Edinburgh 1870.

Anderson B. Narrative of a journey to Musardu, the capital of the Western Mandingoes. New-York 1870.

Andry F. L'Algérie, promenade historique et topografique. Edit. 2ª. Lille 1870.

Baron A. Voyages en Nubie, en Abyssinie, en Egypte etc, de Bruce et Mungo Park. Limoge et Isle 1869. (Bibliothèque réligieuse).

Bechtinger J. Ost. Afrika. Erinnerungen und Miscellen aus dem abyssinischen Feldzuge. Wien 1870.

Berlioux E. F. La traite orientale, histoire des chasses à l'homme organisées en Afrique depuis quinze ans pour les marchès de l'Orient. Paris 1862.

Carrère F. Le Sénégal et son avenir. Bordeaux 1870.

Faidherbe L. Collection complète des inscriptions numidiques (libyques) avec des aperçus ethnographiques sur les Numides. Lille 1870.

Flora A. Aerztliche Mittheilungen aus Aegypten. Wien 1869.

Foncin. L'Afrique australe d'après les voyages recents. Bayonne 1869.

Gevrey A. Essai sur les Comores. Pondichéry 1870. in-8.

Gill J. The Emigrants Guide to the South African gold fields. London 1870.

Goguel E. Les juifs d'Egypte devant l'ère chretienne. Strasburg 1869.

Holland and Hozier. Record of the Expedition to Abyssinia. Compiled by order of the secretary of State of War. 2 vol. London 1870.

Hochsetter. Madeira. Gesammelte naturwissenschaffliche Vorträge. Wien.

Magnani R. Un viaggio a Tunisi. Narrazione. Parma 1870.

Maltzan. Reise in den Regentschaften Tunis und Tripolis. Vol. 3. Leipzig 1870.
Meulemans. L'Empire du Maroc et ses rélations commerciales avec la Belgique. Ediz. 2ª. Bruxelles 1870.
Missionsbilder. Achtes Heft. Sierra Leone und Yoruba. Stuttgart 1870.
Monforand. L'Ile de la Réunion et les travailleurs étrangers, scènes de la vie creole. 1870.
Noble. The Cape and its people and other Essays by South African Writers. Cape Town 1869.
Rohlf's G. Land und Volk in Afrika, Berichte aus Iahren 1865 bis 1870. Bremen 1870.
Rossi E. B. Geografia medica dell' Egitto. Livorno 1870.
Schauenburg. Note sur la Sènègambie. Strasburg 1869.
Sibrée J. Madagascar and its People etc. London 1870.
Stilling. Reise im Algypten. Kopenhagen 1870.
Taglioni Ch. Deux mois en Ægypte, journal d'un invité du Kédive. Paris 1870.

America.

Aldea Pedro Luiz. Los Araucanos y sus costumbres. Angeles 1868.
Alsop Geo. A character of the Province of Maryland. New-York 1869.
Appun C. F. Die Indianer in Britisch-Guyana. Ausland 1871.
— Unter den Tropen. Wanderungen durch Venezuela, am Orinoco, durch Britisch-Guyana und am Amazonenstrome 1849-1868. Jena 1871.
Beade J. H. Life in Utah. New-York 1870. in-8.
Bell W. A. New tracks in North America etc. London 1869. Vol. 2.
Bowles Samuel. The Switzerland of America. Springfield. Mass. 1869.
Boyer C. La République Argentine etc. Paris 1869.
Brinton D. G. The national Legend of the Chahta. Muskokee Tribes. Morrisania. New-York 1870.
Browne. J. Ross. Reisen und Abenteuer im Apachenlande. Jena 1870.
Burton R. F. Letters from the battle-fields of Paraguay. London 1870. in-8.
Chestor J. Transatlantic sketches in the West-Indies, South America, Canada and the United States. London 1870.
Codman J. Ten months in Brazil. With notes on the Paraguayan war. Edinburgh 1870.
Dall Will H. Alaska and its Resources. Boston 1870.
De Costa B. The Northmen in Maine. Albany 1870.
Eyth Max. Wanderbuch eines Ingenieurs. Heidelberg 1871. Tomo II. Amerika.

Fonck D.r Frz. Chile in der Gegenwart etc. Berlin 1870.

Forwood W. Stump. An historical and descriptive narrative of the Mammoth Cave of Kentucky. Philadelphia 1870.

Foster D.r J. W. The Mississipi Valley etc. Chicago and London 1869.

Gaffarel Paul. Étude sur les rapports de l'Amérique et de l'ancien continent avant Christophe Colomb. Paris 1869.

Gerstäcker Friedr. In Mexiko. Charaktserbild aus den Jahren, 1864 bis 1867. Jena 1871. 4 volumi.

Gerstäcker Friedr. Neue Reisen durch die Vereinigten Staaten, Mekiko, Ecuador, Westindien und Venezuela. Jena 1869. 3 vol.

Gravier Gabriel. Découvertes et établissements de Cavalier de la Salle, de Rouen dans l'Amérique du Nord. Paris 1870.

Green N. W. Mormonism, its rise, progress and present Condition. Hartford Conn. 1870.

Harlt Ch. Fred. Scientific results of a journey to Brazil by Louis Agassiz and his travelling Companions. Geology and physical geography of Brazil. Boston 1870.

Harzard Samuel. Cuba with Pen and Pencil. Hartford 1871.

Kapp F. Geschichte der deutschen Einwanderung in Amerika. New-York 1870.

Keim Randolph. San Domingo. Pen Pictures and leaves of travel, romance and history. Philadelphia 1870.

King Th. H. The white Hills, their legends, landscapes and poetry. New-York 1870.

Knatz Prof. Carl. Mährchen und Sagen der nordamerikanischen Indianer. Jena 1871.

Larimer Sarah. The Capture and Escape; or life among the Sioux. Philadelphia 1870.

Ludlow Fitz Hugh. The heart of the Continent. A record of travel across the plains and in Oregon etc. New-York 1870.

Mac Clung. Minnesota as it is in 1870. New-York 1870.

Mac Crea. Lost amid the fogs; sketches of life in Newfoundland, etc. London 1869.

Macrac D. The Americans at home. Pen-and-ink sketches of American menmanners. London 1870. Vol. 2.

Mexikanische Typen und Skizzen von H. v. W. Berlin 1870.

Noyer Iohn Humphrey. History of American Socialisms. Philadelphia and London 1870.

Orton James. The Andes and the Amazon; or across the Continent of South America. New-York. 1870.

Peyton I. L. Over the Alleghanis and across the Prairies etc. London 1869.

Pollard Edw. A. The Virginie Tourist. Sketches of the Springs and Mountains of Virginia. Philadelphia 1870.

Rambles in Cuba. New-York 1870.

Reidenbach I. A. Amerika. Eine Kurze Beschreibung der Vereinigter Staaten, sowie ein Rathgeter für Auswanderer. Nördlingen 1870.

Rice Harvey. Letters from the Pacific Slope, etc. New-York 1870.

Schwerdt H. Die Pacific. — Eisenbahn und die Indianer in Nordamerika. Langensolze 1870.

Simonin L. L'homme américain. Notes d'ethnologie et de linguistique sur les Indiens des États-Unis. (Bull. de la Soc. de Geographie. Paris 1870).

Squier E. G. Honduras, descriptions, historical and statistical. London 1870.

— The primeval monuments of Peru compared with those in other parts of the World. 1870.

— Observations on the Chalchihuitl of Mexico and Central America. New-York 1869.

Stevens Edward. Flint chips, a guide to prehistoric archæology, as illustrated by the collection in the Blackmore Museum, Salisbury. London 1870.

Victor Ms. F. F. The River of the West. Live and adventures beyond the Rocky Mountains. Hartford 1870.

Wagner Moritz. Naturwissenschaftliche Reisen im tropischen Amerika. Stuttgart 1870.

White John. Sketches from Amerika. London 1870. Contiene: 1° Canadà; 2° A pie to the Rocky Mountains; 3° The Irish in Amerika.

Whymper Fred. Alaska. Reisen und Erlebnisse im hohen Norden. Deutsch von D. Fried. Steger. Braunschweig 1870.

Asia.

Abbs, rev. I. Twenty-two years missionary experience in Travancore. London 1870.

Adams A. Travels of a naturalist in Iapan and Manchuria. London 1870.

Alabaster H. The modern Buddhist, being the Views of a Siamese Minister of state on his own and other religions. (Translated with Remarks. London 1870).

Aurillac H. Cochinchina, Annamites, Moïs, Cambodgiens. in-8. Paris 1870.

Bastian D. A. Ethnologische Beiträge. 1 Theil (Zeitschrift für Ethnol. 1870).

— Reisen in China von Peking zur Mongolischen Grenze and Rückkehr nach Europa etc. Vol. 6. Jena 1871.

Burgen. The Temples of Satrunjaya. Bombay 1869.

De Burton. A Ten months Tour in the East being a Guide to all that is most worth seeing etc. London 1870.

Chinese recorder and Missionary Journal. London 1870.

Cooper T. T. Travels of a Pioneer of Commerce in a Pigtail and a Petticoat etc. London 1871.

Cunningham Alex. The Ancient Geographie of India. Vol. 1 London.

The Rivers of Damascus and Jordan. A causerie by a Tertiary of the Order of St-Dominik. in-8. London 1870.

Elliot H. M. Memoirs of the History, Folk-lou and Distribution of the Races of the North Western Provinces of India. etc. (Edition revised and rearranged by J. Beomers. Vol. 2. London 1869).

Ethè. Morgenländische Studien. Leipzig 1870.

Féré O. Regions inconnues, chasses, aventures et découvertes dans l'extrème Orient. Paris. 1870.

Fitzgerald. Egypt, India and the colonies. in-8 pag. 146. London 1870.

Freemann. History of the Saracens. Cheap edition. London 1870.

Frere. Old Deccan Days; or Hindoo Fairy Legends current in Southof India etc. Sec. edit. Landon 1870.

Gevrey. Essai sur les Comores in-8. pag. 308. Pondichery 1870.

Hoffmann. Blicke in die früheste Geschichte des gelobten Landes. Basel 1870.

Kaye. A. History of the Sepoy War in India 1857-58. Vol. 2. pag. 698. London 1870. (La prima parte fu pubblicata nel 1868).

Kennar. Tent Life in Siberia and Adventures among the Kosaks etc. London 1870.

Leonowens. The English Governess at the Siamese Court. Being Recollections etc. London.

Lette is. Ein Blatt Geschichte. Bilder aus dem biblischen Morgenlande. Leipzig 1870.

Matheson. England to Delhi etc. London 1870.

Millingen. Wild life among the Koords. London 1870.

Missionary Anecdotes. Series first. The Islands of the Pacific, India and Burmah etc. Philadelphia 1871.

Moule. Four hundred millions. Chapters on China and the Chinese etc. London 1870.

Muir. Original Sanskrit Teset on the Origin and History of the People of India etc. Vol. 5. London 1870. (Il quarto fu pubblicato nel 1863).

Paspati. Études sur les Tschingianes de l'empire ottoman. Constantinople 1870.

Die preussische Expedition nach Ostasien etc. Berlin 1870.

Prichard. The administration of India fum 1859 to 1868. 2 vol. London 1869.

RADDE Berichte über die biologisch-geographischen Untersuchungen in den Kaukasusländern. Leipzig 1866.
SAVIO. La prima spedizione italiana nell' interno del Giappone e nei centri sericoli. Milano 1870.
SCHLAGINTWEIT-SAKÜNLÜNSKI. Reisn in Indien und Hochasien. Vol. 2°.
SEWEL. The analytical History of India from the earliest times etc. London 1869.
SHAW. Visit to High Tartary etc. London 1871.
SPIEGEL. Eranische Alterthumskunde. Vol. 1°. Leipzig 1870.
TAYLOR. A Students Manual of History of India from the earliest period to the present. London 1871.
THORP. Cashmere Maisgovernment. London 1871.
TINLING. The english speaking Natives of India etc. London 1870.
VAMBERY. Russlands Machtstellung in Asien etc. Leipzig 1871.
WEBB. Up the Tigris to Bagdad. London 1870.
WHYMPER. Alaska, deutsche Ausgabe von Stegos. Braunschweig 1869.
WIENER. Nach dem Orient. Reiseskizzen. Wien 1870.
WILLIAMSON. Journeys in Nort China etc. 2 vol. London 1871.
WREDE. Reise in Hadhramaut, Beled Beny ete. Braunschweig 1870.

Australia ed Oceania.

BONWIK. Daily life and origin of the Tasmanians. London 1870.
BRAIM. New homes, the rise, progress, present position and future prospects each of the Australian colonies and Newzealand. London 1870.
LADY BARKER. Station life in Newzealand. London 1870.
BOURGEY. Notice ethnologique sur la Nouvelle Calédonie et ses dépendences etc. Grenoble 1870.
GARNIER. Les migrations humaines en Océanie d'après les faits naturels. Paris 1870.
WILLIAMS. Fiji and Fijians etc. London 1870.



RENDICONTO

DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA.

Adunanza del 23 Novembre 1861.

Presidenza del Prof. PAOLO MANTEGAZZA.

Nomina di nuovi Soci.

Conte RUGGERO BALDINI di Rimini.
Prof. GAETANO STRAMBIO di Milano.
Prof. ADOLFO TARGIONI-TOZZETTI di Firenze.

Annunzio di Doni.

Monografia ed Iconografia delle terre cimiteriali o terremare di Gorzano per il Dott. Francesco Coppi. (Dall'autore).

Viaggi nell'Argentinia meridionale effettuati negli anni 1865-67 di Pellegrino Strobel. (Dal Prof. P. Mantegazza).

Anthropometrie ou mesure des differentes facultés de l'homme par Ad. Quetelet. (Dall'autore).

Quest'ultimo dono fu accompagnato da una lettera, dalla quale il Presidente lesse il seguente brano, ove l'illustre fondatore della fisica sociale si rallegra colla Società per l'indirizzo dato a questi studî

« ..... je vous enverrai alors differentes autres publications et je me permettrai d'y joindre quelques unes des miennes pour vous témoigner la part que nous prenons tous au développement que vous cherchez à donner aux sciences politiques. Je dis particulierement *sciences*, parque je vois que vous tenez avec raison à régulariser la marche des connaissances de la plus vaste étendue, qui dans plusieurs de leurs parties tendent à marcher avec les sciences exactes, et qui n'ont été que trop oubliées dans ces belles études. On n'a que trop maintenu disjointes les sciences *exactes* des sciences *probables*, qui offraient d'ailleurs plus de difficultés. »

COMUNICAZIONI DI UFFICIO.

La Società riconosce per suo organo l'*Archivio di Antropologia e di Etnologia* che per il ritiro dalla direzione del Prof. Finzi, sarà continuato dal Prof. P. Mantegazza.

Incarica il Presidente di ringraziare il Consiglio Accademico dell'Istituto superiore di Perfezionamento (Sezione filosofia e belle lettere) per aver gentilmente messo a disposizione di essa le sue sale.

Decide che presto si riunisca il Consiglio Direttivo per trattare del miglior modo di divulgare il giornale e su altri affari di regolamento.

Necrologia.

Il presidente, annunziando la morte del socio fondatore Prof. Paolo Gaddi, si esprime con queste parole:

Per quanto la nostra Società sia giovinetta e povera, essa ha già fatta una grave perdita. Il Prof. Paolo Gaddi, nato a Modena il 1 ottobre 1805, moriva in Villa Saliceti a San Giuliano presso quella città il 4 agosto 1871. Distinto anatomico e apprezzato anche dagli stranieri egli mise assieme con poveri mezzi un ricco Museo d'antropologia e d'etnologia, quando queste scienze erano fra noi appena conosciute di nome. Modesto e paziente osservatore, visse sempre lavorando, benchè la salute fosse in lui sempre debole e zoppicante, talchè un giorno egli ebbe a dire ad un mio amico queste parole: *io ho sempre lavorato e lavoro tuttavia, ma non mi sono mai sentito bene in salute.* La sua vita tranquilla e operosa sta scritta tutta quanta nelle raccolte anatomiche e antropologiche dell'Università di Modena e nel lungo elenco dei suoi scritti che posso presentarvi grazie alla squisita cortesia del prof. Paolo Bonizzi, che dietro mia preghiera me lo volle favorire. Invitato dal Ministro a venire in aiuto al nuovo *Museo Nazionale d'Antropologia,* che si stava per fondare in Firenze, accolse con festa questa preghiera e già malato e vecchio si diede a far modellare in gesso più di cento cranii della preziosa sua raccolta, a ordinarli in eleganti sostegni, e il suo dono prezioso rimane sempre nel nostro Museo, come il saggio della prima raccolta scientifica fatta in Italia. La scienza moderna non potrà far buon viso alle sue classificazioni etnologiche nè all'anatomia piegata a falsa ancella di idee ortodosse, ma nemmeno dimenticherà nel Gaddi l'instancabile scienziato e l'ottimo cittadino.

ELENCO dei lavori Scientifici e Letterari del Professore Cavaliere Paolo Gaddi di Modena.

1. Descriptio anatomica humani monstri exencephali in quo multa alia a natura abhorrebant. Bononiae, 1844.
2. Iperostosi scrofolosa cefalo-vertebrale e cefalo-sclerosi rachitica. Modena, 1865.
3. Il Museo Etnografico-Antropologico della R. Università di Modena. Modena 1870.

4. Intorno alla natura ed all'indole vascolare turgescibile dell'iride e della coroidea. Appendice alla versione italiana dell'Anatomia descrittiva del sig. Fil. Fed. Blaudin. Modena, 1845.
5. Sulle iniezioni piro-metalliche nelle cavità ossee dell'apparato uditivo nell'uomo ed in alcuni animali. Modena 1862.
6. Le Sale anatomiche nei loro rapporti colla scienza e coll'igiene. Modena, 1864.
7. Spontanea uscita di un pezzo di grossa spilla d'acciaio dal lato interno del ginocchio sinistro di una giovinetta. Modena, 1859.
8. Sopra la simultanea produzione di mostri nella specie umana. Modena, 1859.
9. Uso del Microscopio diretto a svelare la presenza del cotone nei filati, nei tessuti e nei feltri. Modena, 1859.
10. Elogio del Prof. Giuseppe Iacopi. Modena, 1864.
11. Elogio storico del Prof. e Cav. Antonio Scarpa. Modena, 1864.
12. Discorso storico nella solenne inaugurazione del monumento ad Alessandro Tassoni fatta nel dì 26 novembre 1860. Modena, 1860.
13. Biografia del Prof. Carlo Pisa Faloppia di Modena. Modena, 1855.
14. Discorso storico intorno alla vita di Lodovico Antonio Muratori. Modena, 1853.
15. Memorie storiche intorno all'arte della litografia in Modena. Modena, 1859.
16. Cenno descrittivo intorno al nuovo teatro di Reggio, Modena 1858.
17. Prime parole intorno al nuovo Cimitero di Modena. Modena, 1858.
18. Prolegomeni alle lezioni di anatomia umana, istologica e descrittiva che dal Prof. Paolo Gaddi si danno nella R. Università di Modena, Modena, 1864.
19. Cenni intorno all'istologia del fegato nell'uomo. Modena, 1862.
20. Cenno intorno alle aponeurosi addominali e perineali. Modena, 1861.
21. Ricordo per chi visita il museo anatomico della R. Università degli studi in Modena. Modena, 1854.
22. Osservazioni anatomiche sulle pareti dei vasi nell'uomo, e specialmente sulla loro interna membrana. Modena, 1842.
23. Intorno alle comunicazioni vascolari esistenti fra la congiuntiva oculare e la coroidea. Modena, 1845.
24. Sopra un nuovo lavoro del Prof. Luigi Emiliani.
25. Cenni sopra tre mostri della specie umana.
26. Singolare caso di congenito spostamento del cuore unito a perfetto stato di salute. Modena, 1843.
27. Notizie degli aumenti generosamente procurati all'orto botanico ed ai musei di storia naturale e di anatomia dal Signor Dottor Luigi Bompani Modenese. Modena 1845.
28. Miglioramenti sanitari della città di Modena. Modena 1858.

29. Le acque della Salvarola in Sassuolo presso Modena. Modena 1858.
30. Interessante scoperta riguardante la Pittura Italiana. Modena 1858.
31. Santa Cecilia. Bassorilievo in marmo di Carrara del signor Alessandro Cavazza di Modena.
32. Cranio ed Encefalo di un' idiota. Modena 1867.
33. Ispezione entro la tomba di Alessandro Tassoni. Modena 1864.
34. Avvertimento popolare intorno al Cholera-morbus. Modena 1864.
35. Conseguenza dello smodato stringersi alla cintura. Modena 1843.
36. Descrizione delle Anomalie che presentano nelle mani e nei piedi i due fratelli Niodi Luigi e Rosalia in Chaliò di Lyon. Modena 1844.
37. Iniziamento allo studio dell'Antropologia e dell'Etnografia esposto in due sinossi a suoi allievi nella R. Università di Modena. Modena 1869.
38. Scavi archeologici fatti nella Piazza Reale di Modena nell'autunno dell'anno 1865. Modena 1867.
39. Dimostrazione anatomica intorno alla maggiore perfezione della mano dell'uomo confrontata con quella della scimmia. Modena 1866.
40. Carteggio di Marcello Malpighi esistente nella sezione diplomatica dell'Archivio Governativo di Modena, ed una lettera di Giovanni Andrea Moneglia risguardante la controversia scientifica col Ramazzini: Memoria storica. Modena 1868.
41. Intorno al cranio di Dante Alighieri. Nota Antropologica diretta al Preside della R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti in Modena. Modena 1866.
42. Nota Archeologica intorno a due depositi di Anfore Romane. Modena 1867.

Gradi Accademici del Prof. Paolo Gaddi.

Laureato in Modena in Medicina il 23 giugno 1829, ed in Chirurgia maggiore il 5 giugno 1830.

Prefetto della Scuola Ipocratica Italiana (Pisa) 20 Novembre 1843.

Socio corrispondente dell' Accademia Medico-Chirurgica (Ferrara) 22 gennaio 1844.

Socio corrispondente dell'Istituto (Bologna) 18 settembre 1844.

Socio della R. Accademia di Belle Arti (Modena) 10 ottobre 1844.

Socio dell'Accademia di Scienze, Lettere ed Arti (Modena) 31 marzo 1855.

Segretario dell'Accademia suddetta (Modena) 2 aprile 1855.

Socio estero della Società Antropologica (Parigi) 5 luglio 1866.

Socio corrispondente della Società Antropologica (Londra) 3 marzo 1868.

Membro corrispondente pel Congresso internazionale (Londra) 12 maggio 1868.

Socio corrispondente della Regia Accademia Medica (Palermo) 30 aprile 1864.
Socio corrispondente dell'Accademia Progresso (Palazzolo-Acreide-Sicilia) 6 maggio 1868.
Socio ordinario della Società dei Naturalisti (Modena) 5 giugno 1869.
Presidente della facoltà Medico-Chirurgica della R. Università di Modena 13 novembre 1864.
Membro corrispondente pel Congresso internazionale (Bologna) 1871.
Socio promotore della Società Italiana d'Antropologia ed Etnologia (Firenze) 1871.

Oggetti Trovati nella torbiera di Mercurago.[1]

Il socio Arturo Zannetti, dopo aver rammentato i lavori del Professore Bartolommeo Gastaldi e l'origine di quella torbiera, fa vedere alcuni oggetti trovati in essa appartenenti al museo di Antropologia di Firenze. Fa notare la straordinaria rozzezza del maggior numero dei lavori in terra cotta paragonati con quelli trovati nelle terramare di Modena e con altri scavati dal dott. Edoardo Beccari in una caverna di Borneo.

Richiama poi l'attenzione sopra alcuni oggetti in legno, dei quali uno di uso affatto ignoto e un altro che potrebbe credersi un pezzo di una rozza ruota.

Dallo stato di conservazione di questi pezzi deduce dovere essere di origine relativamente recente.

Alcuni strumenti di pietra dell'Australia centrale e delle Isole Salomone.

Il Prof. Giglioli espose ed illustrò alcuni strumenti di pietra dell'Australia Centrale e delle Isole Salomone appartenenti alla collezione etnologica da lui fatta durante il viaggio intorno al globo sulla « Magenta, »

Quelli dell'Australia erano: due rozze ascie di ofiolite, una grande e l'altra piccola, provenienti, la prima dai dintorni di Cooper's Creek, luogo ove perirono miseramente i membri della spedizione condotta da Burke e da Wills; la seconda comperata a Melbourne e appartenente probabilmente agli aborigeni del Darling; e due rozzissimi scalpelli di selce pure provenienti dai dintorni di Cooper's Creek.

Le ascie di pietra, adoperate dagli indigeni dell'Australia per intaccare il tronco liscio degli alberi su cui salgono alla ricerca dell'*Opossum* o per staccare la corteccia degli *Eucalyptus*, onde fabbricare

---

[1] Vedi la Nota *di alcuni oggetti trovati nella Torbiera di Mercurago*, pag. 35.

le loro catapecchie (*Gunyah*) e costruire i loro primitivi canotti, sono di tre specie: 1.° Quelle nelle quali il manico è formato da un ramo diviso per tutta la sua lunghezza e piegato a mò di cappio intorno alla pietra cui lo unisce validamente una specie di resina nera, estratta principalmente dalla *Xanthorrhoea*; le due estremità di esso sono rozzamente riunite e legate e costituiscono il vero manico dell'ascia. Tali ascie, fatte però di granito, erano pure adoperate dagli aborigeni della Tasmania. A questo tipo appartengono le due ascie presentate dal Prof. Giglioli: 2.° Quelle in cui la pietra è assicurata al manico da cordicelle fatte coi tendini della coda del Cangurù rammolliti previamente e pestati tra due sassi. Esse vengono applicate ancor umide e disposte intorno alla pietra ed al manico in modo assai più semplice ma simile a quello adoperato dai Maori della N. Zelanda e dagli Indigeni di Mangaia per fasciare le loro magnifiche ascie di basalto e di nefrite. Seccandosi, le cordicelle naturalmente si contraggono e la pietra si trova solidamente unita al manico. — 3.° Quelle in cui il manico si biforca leggermente, abbracciando circa metà della pietra alla quale è pure legato da cordicelle di tendini; ma queste, quando sono secche, vengono ricoperte da un grosso strato della resina nera e tenace di cui si è già parlato.

La pietra di tutte queste ascie ha una forma pressochè lenticolare colle due superfici molto rozzamente levigate.

I due scalpelli esposti erano formati da un pezzo tagliente e rozzamente levigato di piromaca giallastra assicurata sopra un lungo manico da un grosso strato di resina nera. Il manico di uno di essi era stato ridotto a cilindro colla raschiatura; l'altro rozzamente digrossato a scheggie.

Il Prof. Giglioli richiamò l'attenzione della Società sulla similitudine di quegli utensili degli uomini più rozzi dell'epoca attuale con quelli adoperati dai nostri primi antenati. Fece quindi vedere due accette provenienti dall'isola Isabel, una delle Salomone. Una di esse era fatta con un pezzo di pietra nera (probabilmente basalto) tagliata e levigata in forma di un nostro scalpello, ma collocato sul manico ad uso martello. Nell'altra, uguale di forma, ma più grande, alla pietra era stata sostituita una accetta di ferro di fabbrica europea, dimostrando come tra quei selvaggi l'età della pietra cominci a cedere il posto all'età del ferro, propagato dalla civiltà e dal contatto europeo.

Dell'Elezione sessuale di Darwin.

Il Prof. Mantegazza prende la parola sull'*Elezione sessuale*.

« Già altre volte io ebbi l'onore di parlarvi dell' ultima teorica del Darwin, ch'egli chiama l'*elezione sessuale* e con cui vorrebbe spiegare

tutti i caratteri sessuali secondarii degli animali, e nel fascicolo terzo del nostro Archivio voi avete potuto leggere una mia lettera diretta all'illustre filosofo e naturalista inglese, nella quale gli moveva molte obbiezioni. Egli ebbe la bontà di rispondermi, e se mi permettete, vi leggerò la parte della sua lettera, nella quale egli confuta i miei argomenti.

Down. Beckenham. Kent. 22 Sett. 1871.

« ... Io son ben lieto di conoscere le vostre idee sull'elezione ses-
» suale. Voi anche quando dissentite da me lo fate nel modo il più
» gentile e il più cortese. Sono però molto dolente di non poter pensare
» come voi. Se la femmina non fa una scelta e se non elegge i maschi
» più seducenti, nulla può più dirsi in appoggio della mia dottrina.
» Io però ho dato molte prove evidenti per dimostrare che nella do-
» mesticità la femmina dimostra spesso forti preferenze ed antipatie e
» noi possiamo indurne che anche in natura avvengono dei fatti che
» mi fanno credere nella realtà dell'elezione sessuale. Io non posso cre-
» dere che il liquido spermatico, quando venga assorbito, possa mo-
» dificare i tessuti dell'animale, da cui è secreto. Non trovate voi difficile
» lo spiegare come un giovane fagiano maschio incominci a presentare
» sul primo autunno ornamenti virili, lungo tempo prima che il seme
» sia secreto, e che alcune femmine o vecchie o malate presentino
» talvolta penne e appendici proprie dei maschi? »

Quanto alle parti diverse che prendono il maschio e la femmina nella scelta del compagno d'amore, io ho nulla a aggiungere a quanto ho scritto nella mia lettera a Darwin.[1] Egli ha cento volte ragione di dire: *che se la femmina non sceglie, nulla può difendere la sua teoria*; ed io insisto nella credenza che il maschio in natura impone il più delle volte il suo amplesso alla compagna d'amore, e ciò si verifica sopratutto negli animali poligami, dove la femmina a rischio di morire sterile e vergine, deve pur subire gli amori del maschio più robusto e non del più bello. Eppure è appunto fra gli animali poligami, che si notano i caratteri sessuali secondarii più salienti.

È molto speciosa l'obbiezione che mi muove Darwin, coll'esempio dei fagiani che vestono l'abito nuziale, prima che lo sperma sia secreto. Io però soggiungo, che solo coll'esame microscopico delle cellule spermatogene, può dirsi con sicurezza se o no l'elemento maschile incominci a formarsi. In alcuni miei studii fatti in compagnia del Dott. Cesare Bozzi sull'anatomia patologica dei testicoli[2] umani, esaminando

---

[1] Mantegazza. *L'elezione sessuale e la neogenesi.* Archivio per l'Antropologia ec. Vol. I. pag. 318.

[2] Mantegazza e Bozzi. *Sulla anatomia patologica dei testicoli.* Annali univ. di Medicina. Ottobre, Milano 1865.

i testicoli di 100 uomini, ho trovato che nei poveri contadini mal pasciuti e logorati dalla malaria mancavano i zoospermi prima dei 18 anni ed anche fra i 19 e i 20 li ho trovati solo due volte e in questi casi il lento apparire dei segni esterni andava d'accordo colla mancanza dell'elemento fondatore essenziale. Dall'età si sarebbe dovuto dire che l'individuo era fecondo, ma invece l'elemento spermatico e i caratteri sessuali brillavano anch'essi per la loro assenza.

Del resto la chimica proteiforme degli albuminoidi è ancora tanto oscura che non ripugna l'ammettere, che anche prima della comparsa dell'elemento istologico caratteristico che chiamasi *nemaspermo*, avvengano nel testicolo tali mutamenti, che per assorbimento o per influenze trofiche indirette portano seco l'irritazione specifica di certi organi, di certi territori di cellule, per cui nascono le corna o gli speroni o le creste; o i peli e le piume mutano il colore. Finchè si vedano nella maggioranza dei casi collegati insieme con uno stretto vincolo di casualità la secrezione spermatica e la comparsa dei caratteri secondarii delle virilità, sarà logico ammettere che i due fenomeni sono stretti fra di loro come lo sono la causa e l'effetto.

Quanto all'assumere delle femmine vecchie o malate alcuni caratteri virili, dirò che son fatti così eccezionali, che possono senza scrupolo relegarsi fra le mostruosità. Anche alcuni uomini possono avere mammelle e donne giovani e feconde possono aver baffi e basette, e d'altronde tanto i maschi quanto le femmine, per sterilità dovuta al tempo o alle malattie possono assumere caratteri tali da far sparire o impallidire la fisonomia sessuale, avvicinandola a quella d'un animale impubere o neutro.

Che s'io riuscissi, cosa che mi propongo, a fare comparire qualche carattere sessuale in un maschio castrato con iniezioni sottocutanee di seme, la mia controteorica all'elezione sessuale di Darwin sarebbe provata anche sperimentalmente.

Vera o non vera la mia ipotesi, non rimane per me meno dimostrato che troppe obbiezioni ci presenta la natura degli amori animali per poter sostenere l'elezione sessuale di Darwin. Essa mi sembra un'esagerazione dell'elezione naturale, contraddetta dai fatti e dal criterio induttivo.

Il Segretario
Prof. Arturo Zannetti.

RENDICONTO

DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA.

Adunanza del 30 Dicembre 1871.

Presidenza del Prof PAOLO MANTEGAZZA.

Elezione di nuovi Soci

BERTANI *Dott.* AGOSTINO di Genova.
BONIZZI *Prof.* PAOLO di Modena.
DORIA *March.* GIACOMO di Genova.
FLORENZANO *Avv.* GIOVANNI di Napoli.
FUSCONI *Nob.* VINCENZO di Firenze.
LETOURNEAU *Dott.* CARLO di Parigi.
OMBONI *Prof.* GIOVANNI di Padova.

Annunzio di Doni.

La grotta del diavolo. Stazione preistorica del Capo di Leuca del Cav. Avv. Ulderigo Botti con sei tavole in litografia.

VI und VII Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden 1870.

Nachtrag zum VI und VII Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden.

Die Stammverwandschaft der meisten Sprachen der alten und Australischen welt bewiesen von D. C. D. Europaeus. Petersburg 1870 (dono del prof. Felice Finzi).

SUI CARATTERI NEUROLOGICI DELL'UOMO. COMUNICAZIONI DEL PROF. SCIFF.

I. Il Prof. insiste sul fatto che nell'uomo l'azione del cervello è decussata e dimostra per le conclusioni di tutti i medici da Ippocrate fino ai tempi nostri che i casi di paralisi o insensibilità non decussata su cui un membro della società antropologica ha voluto insistere non sono che una rarissima eccezione. Burdach nel 1819 aveva raccolto 253 casi di malattie di cervello che avevano prodotto paralisi di estremità di un lato. Fra questi, 15 casi sono senza decussazione e la più gran parte di essi viene riferita da autori dei secoli passati in cui l'anatomia patologica era nell'infanzia. Oggi la statistica dimostrerebbe che i casi senza decussazione sono forse *meno di uno per cento.* In questi casi eccezzionali è possibile che la decussazione normale per l'uomo abbia mancato o si sia fatta incompletamente.

Quanto alla tesi che negli animali domestici la decussazione nel cervello sia sempre incompleta, il Prof. non ha nulla da aggiungere alla sua comunicazione anteriore.

II. Il Prof. da la statistica delle ricerche fatte nell'ultimo anno sulla decussazione parziale dei conduttori della sensibilità nel midollo spinale, che devono dimostrare che nei ceutri nervosi una decussazione dei conduttori non è un fatto tanto fondamentale che non possa mancare in alcuni membri del medesimo tipo mentre che esiste in altri e che eccezzioni in questo riguardo sono possibili anche nella medesima specie animale.

L'operazione di cui si tratta ha avuto lo scopo di distruggere i 2 cordoni anteriore e posteriore, il cordone laterale di un lato e la sostanza grigia, meno la sua parte la più laterale che entra nel cordone laterale risparmiato. I sintomi differiscono secondo che un bordo più o meno grande di sostanza grigia è conservato perchè è impossibile di fare sempre la distruzione assolutamente nel medesimo modo e delle piccole differeze rilevate soltanto dal microscopio dopo l'autossia dell'animale, bastano per modificare l'effetto.

L'operazione fu fatta in

CANI 114 di cui erano:

Insensibili	9		
Insensibili da un lato	32	di cui dal lato tagliato	3
Più sensibili da un lato	42	di cui dal lato non tagliato	1
Più tardi sensibili da due lati	31	di cui al principio prevale la sensibilità del lato non tagliato	0
Totale	114	Eccez.	4

GATTI 19 di cui:

Insensibili	4		
Sensibili da due lati	1		
Sensibili da un lato	14	di cui dal lato tagliato	0
Totale	19	Eccez.	0

CONIGLI 8:

Insensibili	3		
Sensibili da un lato	5	di cui dal lato non tagliato	0
Totale	8	Eccez.	0

Se si aggiunge il gran numero di cani e di conigli operati negli anni precedenti che non avevano offerto eccezione alla regola si vede che la regola per i gatti è opposta a quella che vale per i cani e per i conigli, e che per i cani sono possibili eccezioni alla regola che vale generalmente per questi animali.

DELLE FONTANELLE ANOMALE DEL CRANIO UMANO, MEMORIA DEL DOTTORE HAMY, SEGRETARIO DELLA SOCIETÀ ANTROPOLOGICA DI PARIGI.

Il Presidente Mantegazza espone per sommi capi le conclusioni di questa memoria che vien pubblicata in questo numero (v. pag. 1).

Gli Ainos. Comunicazione del Prof. Enrico Giglioli.

Il socio Prof. Enrico Giglioli comunicò alla società un gruppo fotografico di *Ainos* e, per servir di confronto, il ritratto fotografico di un Daimio giapponese. Egli aggiunse le seguenti notizie illustrative intorno a quello strano popolo, i cui caratteri e la cui origine hanno tenuto e tengono perplessi tutti coloro che si occupano di studii etnologici.

Gli Ainos abitano l'interno dell'Isola di Yesso la più nordica del Gruppo Giapponese. A quanto sembra essi si trovano pure nella parte meridionale dell'Isola di Saghalien recentemente occupata dai Russi. Quelli di Yesso furono conquistati tre secoli fa dai Giapponesi; vivono tuttora in uno stato assai barbaro e si conosce ben poco intorno alla loro vita sociale. Sembra però che essi obbediscano ad alcuni capi i quali sono riconosciuti dalle autorità Giapponesi a cui pagano un tributo facendo lavorare i loro dipendenti nel taglio delle foreste e nel raccolto del *Kombo*, alga marina adoperata come commestibile dai Giapponesi e dai Cinesi. Vivono in rozze capanne nascoste nella foresta vergine che cuopre ancora gran parte dell'Isola nutrendosi principalmente dei prodotti della loro caccia o pesca. Essi sono molto superstiziosi e credono che la loro razza sia discesa da una bambola di legno che nuotò dalla Corea all'Isola di Yesso, fino allora inabitata.

Ma ciò che li rende per noi tanto interessanti è che differiscono in modo marcatissimo nel linguaggio e nell'aspetto fisico ancora più, non solo dai Giapponesi ma da tutti i popoli circonvicini e da tutti i membri delle schiatte Mongoliche o Mongoloidi. Gli uomini sono rimarchevolmente pelosi su tutte le parti del corpo e da quanto si può scorgere dalle fotografie esposte, rassomigliano per i tratti della loro fisionomia e per lo sviluppo enorme dei baffi e della barba più al basso popolo russo che a qualunque altra gente e per quanto difficile sembri il rintracciare la loro origine da un paese così lontano questa ipotesi proposta dal Prof. Giglioli è per ora da lui creduta la più logica. Ma egli intende di fare ulteriori ricerche e studî su quella razza interessante e di comunicarle alla società. Intanto come annotazione alla sua ipotesi osserva che in tutti i libri Giapponesi gli eroi e Semidei del Nippon (Giappone) sono invariabilmente rappresentati come uomini più robusti e *molto più pelosi* dei Giapponesl attuali. Non sarebbe questo invece un segno che la razza primitiva del Giappone fosse quella che attualmente s'è ritirata uell'interno dell'Isola di Yesso? Il problema vale la pena d'essere approfondito.

Le donne degli Ainos sono robuste e piuttosto belle, ma guasta le loro fattezze l'uso che hanno di tatuare il labbro surperiore. La fotografia esposta ricevuta recentemente da Yokohama rappresenta alcnni capi tribù. Fu eseguita a Hakodade ed è l'unica pervenuta in Europa.

Differenze del Cranio maschile e femminile. Comunicazione del Prof. Paolo Mantegazza (v. pag. 11).

Due casi di denti soprannumerarii nell'uomo. Comunicazione del Prof. Paolo Mantegazza (v. pag. 33).

Un altro focolare dell'epoca della pietra spulita rinvenuto nella Valle della Vibrata.

Il Segretario Zannetti legge la lettera seguente inviata su tal proposito dal Dott. Concezio Rosa.

Fra gli oggetti da me presentati nella esposizione preistorica, tenuta ultimamentè a Bologna, quelli raccolti nel focolare di Belvedere richiamarono la particolare attenzione di parecchi membri del Congresso; perchè rivelavano dimore umane all'aria aperta dell'epoca neolitica, non rinvenute finora in tutta l'Italia meridionale. Animato da così favorevole successo, appena tornato da Bologna volli intraprendere altre indagini in quella contrada della Valle della Vibrata, ed il giorno 21 Ottobre ultimo mi riuscì scoprire un focolare del diametro di circa M. 10, che per lo stato di sua buona conservazione non desta minore interesse dell'altro di Belvedere. Esso è distante da quello circa un chilometro e trovasi in contrada Piangallo sul dorso di una collina di proprietà del sig. Giuseppe Flajani. In quel giorno gli agricoltori erano intenti a seminare il grano su quel terreno, perciò mi fu concesso poco tempo per potervi fare gli scavi. Ciò nonostante coll'aiuto di quattro operai potei metterne allo scoperto circa la terza parte, ravvisando sotto uno strato di terra vegetale di cent. 10 a 20 un altro di colore nerastro con molte tracce di carboni, che presentava una profondità di un metro e più. In mezzo a questo strato raccolsi un cuneo levigato di quarzite, uno scalpello di schisto, alcuni coltelli di selce interi e molti in pezzi, un punteruolo d'osso, alcuni ciottoli calcarei e quarzosi serviti da percussori, altri probabilmente trasportativi per adoperarli nella preparazione degli strumenti levigati, e molte schegge e nuclei di selce. Vi trovai inoltre pezzi di arenaria arrostiti dal fuoco, frammenti di stoviglie grossolane ed ossa avanzi di conviti, fra le quali potei riconoscere quelle del bue, della capra e del porco.

Dal rinvenimento di siffatti oggetti e dalle osservazioni fatte si può conchiudere:

1.° Che il focolare di Piangallo fu una dimora fissa allo scoperto, contemporaneo di quello di Belvedere, ossia dell'epoca della pietra pulita.

2.° Che anch'esso dovette essere il fondo di una capanna appartenente al villaggio neolitico da me denominato *Belvedere*.

3.° Che conferma essere stato tale villaggio prima della storia in quella contrada, come esposi nel Capitolo VI delle *ricerche di archeologia preistorica nella Valle della Vibrata.*

Dopo questa comunicazione la Società si aduna in comitato segreto.

Lette le deliberazioni prese nell' adunanza del Consiglio e dopo una breve discussione sulla opportunità di eleggere i Soci onorarî, restano approvati i seguenti articoli:

1.° I diplomi saranno firmati dal Presidente, da un Vice Presidente e da un Segretario.

2.° L' anno sociale principia coll' anno civile. La tassa sociale si paga entro il mese di gennaio. I nuovi Soci eletti nel corso dell' anno possono pagare in ragione di trimesti per l' anno che è in corso ed hanno diritto ai numeri corrispondenti del giornale.

3.° Nel mese di giugno s' invia ai soci morosi nn avviso per richiamarli al sodisfacimento dei propri impegni, e ritenendoli nel caso che si dimettano debitori per lo meno dei numeri del giornale ricevuti i quali restituiranno o pagheranno in ragione di trimesti

4.° Nel mese di dicembre il Consiglio terrà un' adunanza nella quale i morosi saranno cancellati dal ruolo dei Soci ritenendoli debitori della tassa annua o obbligati a restituire il giornale.

5.° Il Cassiere renderà conto dello stato di cassa almeno una volta l' anno e ad ogni richiesta del Consiglio

6.° La Società farà tirare a proprie spese un certo numero di copie dei lavori che per merito scentifico o per altri riguardi saranno creduti degni di speciale considerazione.

7.° Promuoverà delle pubbliche letture a pago e tenterà col loro profitto di istituire una sala di lettura alla quale avranno accesso tutti i Soci e dove si troveranno le opere comprate o regalate alla Società; le opere e i giornali ivi depositate dai Soci, e i giornali ottenuti in cambio coll' Archivio.

8.° Richiamerà l' attenzione degli Abbonati all' Archivio sul vantaggio che ad essi risulterebbe nell' entrare nella Società potendo avere colla medesima somma lo stesso giornale il diploma e l' accesso alla sala di lettura.

9.° Sono ammessi i Soci onorarî.

10.° I Consiglieri debbono essere residenti.

Il Segretario
Prof. ARTURO ZANNETTI.

STATUTO

DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA.

Art. 1.° È costituita in Firenze una Società scientifica che assume il nome di *Società Italiana di Antropologia e di Etnologia.*

Art. 2.° Lo scopo della medesima consiste principalmente nello studiare i popoli italiani, antichi e moderni.

Art. 3.° I mezzi coi quali intende al proprio scopo sono:

a) la pubblicazione di un giornale;
b) riunioni sociali mensili dal novembre al giugno;
c) promuovere ed incoraggiare le ricerche e le pubblicazioni di antropologia e di etnologia in generale e quelle più specialmente che riguardano i popoli italiani.

Art. 4.° Fa parte della Società chiunque sulla presentazione di due Socî è accettato dall'adunanza sociale ordinaria sottoponendosi a pagare *L. 20* annue anticipate, le quali gli danno diritto di intervenire alle adunanze sociali, consultare la Biblioteca e l'Archivio ed a ricevere gratuitamente il giornale pubblicato dalla Società. È Socio a vita chi anticipa l'ammontare di un decennio.

Art. 5.° Il Socio il quale prima del mese di novembre non dichiari per iscritto di ritirarsi dalla Società s'intende confermato per l'anno seguente.

Art. 6.° Perde ogni diritto di Socio quegli che ritarda di un anno il pagamento della quota. Non sarà spedito il giornale se non a quei Socî che saranno in giorno coi pagamenti.

Art. 7.° La gestione degli affari sociali è affidata a un Consiglio di Direzione composto di un Presidente, quattro Vice-presidenti, dei quali due non residenti; nove Consiglieri, due Segretari.

Art. 8.° Il Consiglio di Direzione stà in carica due anni, e la rielezione ha luogo nell'adunanza di gennaio.

Art. 9.° Il presidente è eletto tra i vice-presidenti, i vice-presidenti tra i consiglieri, i consiglieri ponno essere riconfermati o eletti tra i Socî; altrettanto è per i segretarî. I Socî assenti voteranno per scheda suggellata.

Art. 10.° Nell'adunanza di gennaio saranno pure nominati due Socî per la revisione de' conti dell'anno decorso e del preventivo dell'anno in corso, e saranno nominati fuori dal Consiglio di Direzione. Essi presenteranno il loro lavoro nel mese di febbraio, dopo di che cessa il loro mandato.

Art. 11.° Nell'adunanza di febbraio saranno presentati i bilanci attivi e passivi dell'esercizio dell'anno precedente.

Art. 12.° Il Presidente dirige la discussione, ed eseguisce le deliberazioni del Consiglio di Direzione e della Società. Stabilisce la divisione dei lavori d'ufficio tra se ed i Segretari.

Art. 13.° Spetta al Presidente la firma dei diplomi di nomina dei Socî. In caso di assenza i Vice-presidenti suppliscono a turno.

Art. 14.° Spetta al Consiglio di nominare un Cassiere il quale verrà scelto tra i Socî oppure al di fuori, a seconda delle circostanze.

Art. 15.° Occorrendo di valersi dell'opera di commessi, o di altre persone permanentemente agli stipendi della Società, spetta ad essa di approvare la carica, e quanto alla persona la sceglie il Consiglio.

Art. 16.° Se l'opera retribuita di uno o di più individui dovesse abbisognare in modo del tutto temporario, spetta al Consiglio di deliberare per la opportunità di provvedimenti da prendersi volta per volta.

Art. 17.° In caso di scioglimento della Società saranno convocati straordinariamente i Socî per deliberare sull'impiego dei fondi sociali.

Art. 18.° La esazione delle quote dei Socî sarà fatta per cura di un esattore o dal Cassiere stesso, il quale renderà fruttifere le somme presso di lui esistenti, secondo le norme che saranno indicate dal Consiglio di Direzione.

Art. 19.° Le modificazioni e le aggiunte al presente Statuto saranno discusse prima e deliberate dal Consiglio Direttivo, quindi presentate all'adunanza dei Socî straordinariamente convocati.



LA ZOOLOGIA MITOLOGICA DEI PESCI

DEL PROF. ANGELO DE GUBERNATIS.[1]

SOMMARIO: La trasformazione del dio in pesce — Il pesce e la pietra — La ninfa nel pesce — I popolo dei Matsyâs. — Il legno fecondato — Il pesce che ride — Il pesce guardiano dello sperma ambrosiaco — Il diavolo che ruba i pesci — L'oro nel pesce e il pesce nella pietra — Il pesciolino d'oro — Il diluvio e il pesce liberatore — Il pesce cornuto, il riccio di mare, il delfino — L'anello caduto nell'acqua e il pesce che lo ritrova — La balena ingoiatrice — Il pesce ponte — Il luccio — Nomi fallici del pesce — Il pesce che si mangia in venerdì. — Il pesce d'aprile — Il pesce è un simbolo intieramente fallico — L'anguilla — Pesci demoniaci — La gemma e il pesce — La piccola perca e le sue imprese — Il pesce ubbriaco — Varia intelligenza dei pesci — La luna e i pesci — Il carpio — Il pesce sacro.

Il Dio Indras, nel Rigvedas, dopo aver ucciso il mostro, fugge spaventato, a traverso i figurati novanta nove fiumi navigabili del cielo; il Dio pluvio, dopo avere lampeggiato, fulminato e tonato, ha spavento della propria opera sua; il poeta vedico gli domanda perciò che cosa egli abbia veduto; ma il Dio passa e non risponde. Uccidendo il mostro, egli ha scatenato le acque; il Dio pluvio ha ferito sè stesso, ferendo il suo nemico;

---

[1] I giornali inglesi e tedeschi ci annunziano come di prossima pubblicazione in lingua inglese a Londra una nuova opera in due volumi del nostro operoso amico e collega, il prof. De Gubernatis, che s'intitola: *Zoological Mytology or The Legends of animals.* Ne assunse l'edizione il celebre editore degli indianisti N. Trübner (Paternoster Row, 60) che ne acquistò la proprietà per tutte le edizioni inglesi. L'importanza di un simile lavoro, che tratta sotto un nuovo punto di vista la scienza de'miti, non potendo sfuggire all'attenzione degli studiosi di antropologia e di etnologia, noi abbiamo pregato l'autore e l'editore di favorirci, come saggio, un capitolo dell'opera in corso di stampa, e siamo lieti di poter offrire ai nostri lettori il primo capitolo del terzo libro, che, tradotto in italiano, essi ci hanno di buon grado permesso di pubblicare.

LA DIREZIONE.

l'ombra del mostro o l'ombra propria lo perseguita; le acque crescono e minacciano di farlo affogare. Il Dio Indras venne condannato a rimanere nascosto nelle acque, nel periodo della sua maledizione, quando salì, come adultero, sopra il talamo di Ahalyâ.

Il Dio chiuso nelle acque, il Dio bagnato, è la sua forma più infame e più maledetta. La metamorfosi celeste del pesce è forse la più vile, nell'ordine degli animali, e però la più temuta. Il pesce vive essenzialmente per riprodursi; quindi il decadimento del Dio, che, dopo una sua colpa fallica, viene condannato a giacere nelle proprie acque. Noi vedemmo già la sorella di Latona e Rambhâ e Ahalyâ, dopo aver peccato con Giove e con Indras suo equivalente indiano, divenir pietra nelle acque. Il pesce, reso impotente, istupidito, diviene inerte, immobile, simile a pietra, a sasso, a stucco; imbecillisce. L'immagine della *pietra col miele* troviamo già avvicinata nel *Rigvedas* [1] con quella del *pesce giacente in poca acqua*, ossia del pesce esausto, impotente, privato degli spiriti vitali.

La leggenda della ninfa *Adrikâ* (dalla voce *adris* che vale *pietra*, *rocca*, *montagna*, *nuvola*) ci presenta la stessa analogia fra la pietra nuvola, la pietra cielo tenebroso, notturno, ossia la pietra nelle acque, ed il pesce. Per una maledizione divina, Adrikâ è trasformata in pesce, e vive nella Yamunâ. Stando in queste acque, raccoglie una foglia sulla quale cadde lo sperma del re Uparic'aras, innamorato di *Girikâ* (ossia di *Adrikâ* stessa, poichè le due voci *adrikâ* e *girikâ* sono equivalenti), una foglia lasciata cadere nelle onde della Yamunâ dall'uccello *Çyenas*, ossia dal falco. Cibatasi di quello sperma, la ninfa pesce vien presa dai pescatori e portata al re Uparic'aras; il pesce viene aperto; la ninfa ripiglia la sua forma celeste; da essa vengono fuori un figlio e una figlia, *Matsyas* il pesce maschio, e *Matsyâ* il pesce femmina. [2] Il maschio diviene poi il re de' *Matsyâs* ossia il re de' pesci in cui si volle invano, come parmi, riconoscere un popolo storico, mentre non basta il trovarli nominati come un popolo nel *Mahâbhâratam* per supporne la reale esistenza sto-

---

[1] Açnâpinaddham madhu pary apaçyam matsyam na dina udani kshiyantam. (*Rigv.* X. 68, 8.

[2] Mbh. I. 2371-2392.

rica, quando sappiamo che tutto il fondo della leggenda del *Mahâbhâratam* è mitologico; il trovar poi i Matsyâs negli inni vedici è un argomento di più per riconoscere la natura mitica di que' popoli, nominati nel *Rigvedas* in relazione con le acque. In un' altra leggenda del *Mahâbhâratam*,[1] il seme del penitente Çaradvat (propriamente l'*autunnale*, il *pluvio*), provocato dalla vista di una ninfa cade sopra il legno di una saetta; il legno della saetta si divide in due; ne nascono due figli che vengono consegnati al re; una variante di questa leggenda ritroveremo nelle tradizioni occidentali in relazione alla storia del pesce.

Alle novantanove o cento città di Çambaras distrutte da Indras corrispondono i novantanove fiumi che Indras attraversa. Nel *Vishnu P.*,[2] un pesce riceve l' eroe Pradyumnas (un appellativo del Dio d' amore) gettato in mare da Çambarâs, e gli fa ritrovare e sposare Mâyâdevî.

Il re Guhas (il nascosto, lo scuro, il re de' neri Nishâdâs, il re di Çringaveras (in cui riconoscemmo già la luna) che, nella notte, riceve Râmas in riva della Gangâ, lo ospita offrendogli bevande, carni e pesci.[3]

Nella Çukasaptatî e nel *Tuti Name*, i pesci ridono della bacchettoneria di un' ancella adultera; noi abbiamo già mostrato nel primo capitolo del primo libro il significato fallico del pesce che ride.

Nel *Khorda-Avesta*, ci occorre un pesce dalla vista acuta (*Karo-maçya*, il posteriore *Khar-mâçi*), che fa la guardia al bianco *haoma*, ossia all' ambrosia (con la quale lo sperma si è pure assimilato).

Nel *Pseudo-Callisthenes*, Alessandro arrivato alla fonte luminosa e mandante profumi, domanda al suo cuoco da mangiare; il cuoco vuol lavare il pesce nell'acqua luminosa; il pesce ritorna in vita e gli scompare alla vista; ma il cuoco beve di quell'acqua del pesce e ne dà pure alla figlia di Alessandro, Unê, che diviene per maledizione di Alessandro stesso una Nereide, o ninfa ma-

---

[1] Mbh. I. 5078-5086. In altra variante, il seme del savio Bharadvâgâs esce alla vista di una ninfa; il savio lo raccoglie in una coppa onde vien fuori Dronas il maestro d' armi, il saettatore per eccellenza. Mbh. I. 5103-5106.

[2] V. 27.

[3] Râmây. II. 92.

rina, mentre al cuoco fa attaccare al collo *una pietra*, e dà ordine che sia precipitato nel fondo del mare. Non mi occorre mostrare l'analogia di questa leggenda col mito d'Indras, e d'insistere sopra il significato fallico di un tal mito.

Sappiamo già che le figure falliche e le demoniache talora si corrispondono; perciò nella 9.ª novellina esthonica, il diavolo sottrae i pesci ai pescatori; perciò nelle Eddas, il brigante Loki ora piglia la forma di pesce salmone, ora pesca il pesce luccio nel quale si è trasformato il nano Andvarri. Il pesce luccio è guardiano dell'oro e d'un anello, che gli vien preso; il *pesce* entra nella *pietra* e canta che quell'oro sarà cagione di morte per due fratelli. L'ambrosia, pioggia che vien fuori dalla nuvola, e la rugiada sono l'acqua nella quale il pesce vien lavato, e l'ambrosia rugiada bionda o argentea luna nell'oceano notturno è il pesciolino d'oro, e il pesce d'argento che annunzia la stagione pluvia, l'Autunno, il diluvio. Dall'oceano nuvoloso, notturno, invernale vien pure fuori il sole, la perla perduta nel mare, che il pesce d'oro o il pesce d'argento trae fuori.

Il pesciolino d'oro, il *cyprinus chrysoparius*, il *cyprinus sophore* (l'indiano *Çapharas*, al femminino *Çapharî*) e l'argenteo luccio, come la luna, possono crescere e diminuire. Noi conosciamo già il mostro marino che (simile a pesce Sirena) attira dal mare l'ombra di Hanumant nel *Râmâyanam*, e può farsi ora piccolo ora grande; conosciamo il nano Andvarri dell'Edda che si cela nella forma di pesce luccio; ci è famigliare il dio Vishnus o Haris che di nano diviene gigante (Haris vale *biondo*, *aureo*), e si riferisce ora al sole, ora alla luna; Vishnus nella sua incarnazione di pesce piglia dapprima la forma del pesciolino d'oro, della *çapharî;* e in questa forma, il dio Vishnus s'assimila particolarmente con la luna, la reggitrice della stagione delle pioggie. Come la luna (da noi già conosciuta qual piccola bambola sapiente) cresce per quarti, e, di piccolissima, divien grande, così nella leggenda indiana del diluvio narrata nei commentarii vedici, nel *Mahâbhâratam* e nelle leggende Pauraniche, il dio Vishnus o Haris incomincia per essere un piccolissimo pesce, (che vien messo in un vaso od *alin'g'ara simile al raggio della luna*) una *çapharî*, che si raccomanda al penitente Manus (la cui relazione con la *luna* abbiamo già avvertita e possiamo e si può qui aggiugnere ancora la relazione di essa *col mese*) per essere

tolta dal gran fiume della Gangâ ove teme essere divorata dai mostri acquatici. Manus raccoglie il pesciolino nel vaso d'acqua che gli serve per le abluzioni; (un proverbio indiano dice che la *capharî* s'agita petulante in acqua alta un pollice, mentre il pesce *rohitas*, specie di carpio, non si insuperbisce neanche in un'acqua senza fondo); in una notte (evidentemente come luna) il pesce cresce tanto che nel vaso non può più stare; Manus lo trasporta in uno stagno, poi nella Gangâ; il pesce finalmente ingrossa tanto che Manus riconoscendo in esso Vishnus, gli deve dare la libertà nel mare. Allora il pesce riconoscente annunzia che, fra sette giorni, le acque inonderanno il mondo e tutti i malvagi periranno; gli ordina (come il Dio Biblico a Noè) di fabbricarsi una nave: « Tu vi entrerai, gli dice Vishnus, con sette sapienti, un paio di ogni specie d'animali, e i semi di tutte le piante. Tu vi attenderai il fine della notte di Brahman; e quando il vascello sarà agitato dalle onde, tu l'attaccherai con un lungo serpente al corno d'un enorme pesce, che ti verrà vicino e ti guiderà sopra le onde dell'abisso. » Al giorno stabilito, le acque del mare salirono sopra la terra; il pesce apparve a tirare la nave, per salvare Manus. La nave si fermò sul corno ossia sulla punta d'una montagna. Ora questo pesciolino d'oro, in cui Vishnus s'incarna quando diviene cornuto per tirare la nave di Manus, s'assimila con un altro animaletto interessante, il riccio di mare o riccio del Gangâ (cinçumâras, ch'è pure uno degli appellativi del nano Vishnus (conosciamo già Vishnus come cinghiale) e vale propriamente il *piccolo distruggitore*). La 18.ª strofa del prezioso inno 116.° del primo libro del Rigvedas, ci presenta il *çinçumâras* o riccio di mare, che insieme con un altro cornuto, il toro (la luna qual toro cornuto già conosciamo) tira il carro degli Açvinâu (i Dioscori indiani) pieno di ricchezze;[2] noi sappiamo già che il carro degli *Açvinâu* è spesso un vascello. *Çinçumâras* vale pure in Sanscrito, delfino;[3] e i delfini e il pesce

[1] Cfr. Böbtlingk, *Indische Sprüche*. I. 59.

[2] Revad uvâha sacáno ratho vam vrishabhaççá çinçumâras c'a yuktâ.

[3] I nostri lettori non si meraviglieranno nel veder compresi fra i pesci il delfino, la balena e il riccio di mare. Non si tratta qui di un trattato di storia naturale secondo le classificazioni de' dotti naturalisti, ma delle classificazioni grossolane fatte dalla impressionabile ignoranza popolare. Così fra gli animali dell'acqua troveranno descritto il serpente, quantunque rettile, perchè la credenza popolare pone il drago a guardia delle acque.

jorsh (la piccola perca), dai piccoli cornetti e dalla forma sottile, aguzza come piccolo palo terminato in punta, chiamato nelle novelline russe col nome di turbolento *(Kropacishka)* sono fra loro in relazione come tiranti via la cassetta; il *jorsh* piglia il posto del piccolo « distruggitore » del *çinçumâras*, del riccio marino, a proposito del quale sono pure interessantissimi due versetti popolari siciliani, che paragonano gli aculei del riccio marino a cento remi, coi quali esso deve vogare, portando i suoi piccoli invocatori. Dopo averlo pescato, i fanciulli siciliani spargono sopra di esso un po' di sale e gli cantano, secondo che, interpellato, me ne scrive il mio ottimo amico Pitrè:

Vócami, vócami, centu rimi (remi)
Vócami, vócami, centu rimi.

Esso allora si muove ed i fanciulli fanno festa. Nel poemetto russo *Kaniok Garbunok* di Jershoff, da me già ricordato nel capitolo del cavallo, Ivan deve cercare per il sultano l'anello chiuso in una cassetta caduta in mare (il sole vespertino od autunnale) Ivan sopra il suo cavallino gobbo arriva in mezzo al mare ov'è una balena che non può muoversi, per aver trangugiata una flotta, ossia il vascello solare. La parte che sostiene qui la balena è la stessa del mostro marino che trangugia Hanumant nel *Râmâyanam*, per rivomitarlo fuori, come fu rivomitato il biblico Giona; la notte divora o porta in corpo il sole; Hanumant entra per la bocca del pesce ed esce per la coda; quando la notte è con la luna, invece di ingoiar l'eroe, il toro luna, il pesce luna lo porta o gli serve di ponte; nelle novelline russe, il bruno azzurrognolo luccio, che, a motivo del suo colore, vien chiamato *vedova casta*, [1] è ora una forma che assume il demo-

[1] Il luccio, nella primavera, diviene di colore azzurrognolo o verdastro; quindi il nome di *goluboiepero* (ossia dalle pinne azzurre); nella 19.ª delle novelline russe di Erlenwein si danno al luccio pinne d'oro di color *pavonazzo*, propriamente il colore del pavone che è particolarmente verde-azzurro cangiante in violaceo. Ma, in sanscrito, fra i nomi del *pavone* vi è pur quello di *haris* (giallo, e verde) che vale tanto la luna quanto il sole. Per la stessa analogia, il luccio azzurro o verdastro può rappresentare la luna. Ma un'altra analogia per un simile concepimento troviamo ancora nella voce *çyâma* che vale nero, azzurro e anche argenteo, onde serve ad esprimere il *convolvulus argenteus* (rammentisi che il nome latino del luccio è *lucius*, ossia il luminoso).

nio per mangiare il giovane eroe diventato piccola perca, ora è un pesce enorme con enormi denti che fa strage di piccoli pesci, ora, invece, serve di ponte a Ivan Tzarewic', che va in traccia dell'uovo d'anitra, ch'è dentro la lepre, sotto la quercia, in mezzo al mare; ora è pescato nella fonte (come la luna nel pozzo) da Emilio sciocco e pigro, e perchè Emilio gli salva la vita, lo fa ricco, operando per esso parecchi miracoli, come quelli de' barili pieni d'acqua, degli alberi della foresta, de' carri, delle stufe che camminano da sè e, alfine, della botte gettata in mare nella quale Emilio è chiuso con la bella figlia dello tzar, la qual botte approda a riva e si spacca; ora il fallico luccio dalle pinne d'oro è pescato, lavato, squartato e arrostito; l'acqua sporca si butta via, la beve la vacca (presso Afanassieff) e la cavalla (presso Erlenwein); una porzione del pesce è mangiata dalla schiava nera, mentre essa lo porta in tavola, il resto dalla regina, onde nascono al tempo stesso alla vacca (o cavalla), alla fanciulla nera e alla regina, tre giovani eroi che si considerano come fratelli; ora il luccio (come nella favola satirica di Kriloff), trascina il carro in compagnia del gambero e dell'airone; e qui esso apparirebbe con gli altri due animali piuttosto stupido che intelligente, poichè tira giù il carro nell'acqua, mentre il gambero fa ogni sforzo per tirarlo indietro sulla terra, e l'airone lo vuol portare in aria. Avremmo qui la solita corrispondenza tra la figura fallica e quella dell'imbecille. Così, in dialetto piemontese, lo stupido chiamasi *merlo* (lat. merula), onde si trasse il nome del pesce *merluccio*, o *merluzzo* (gadus merlucius) chiamato dai latini *asellus*, e dai greci *onos;* l'asino è un noto simbolo fallico; e un Dio fallico essendo pure Bacco, leggiamo in Plinio: « Asellorum duo genera, Callariæ minores, et Bacchi qui non nisi in alto capiuntur. » Il nome italiano *baccalà* dato ad una specie di merluzzo, parmi nato dalla riunione de' due nomi

---

Il luccio subisce i colori delle acque in cui vive, e le acque sono scure, nere, azzurre, argentee; come azzurro od argenteo, il luccio raffigura la luna; come scuro la notte tenebrosa, la nuvola, la stagione invernale. Nella 32.ª novellina del quarto libro d'Afanassieff, la piccola perca racconta che il luccio una volta era luminoso (cioè in primavera) e divenne nero in seguito all'incendio avvenuto nel lago di Rastoff, dal giorno di San Pietro (29 giugno) al giorno di Sant'Elia (20 luglio), ossia al principio dell'estate; come la luna, il luccio, ha le sue fasi scure e luminose.

Bacchus e *Callaria;* in dialetto piemontese, un uomo stupido è pure chiamato col nome di baccalà.

Havvi pure un pesce col nome *merula*, di cui gli antichi descrissero la straordinaria salacità, che lo conduce a consumarsi insieme con le sue belle.[1] In Italia suonano pure i seguenti proverbii fallici: *La merla ha passato il Po*, e *Il merlo ha passato il rio*, per indicare una donna od un uomo che arrivarono all' impotenza. Del pesce *chrüsofrüs* de' Greci, *aurata* de' latini scrissero gli antichi che si lascia pigliare in mano dai fanciulli e dalle donne, e (secondo Atheneo) ch' era sacro ad Aphrodite. Perciò nel giorno di Aphrodite, nel giorno di Venere, nel Venerdì si mangia il pesce, per far di magro, dicono i cattolici; ma i lettori ora sono avvisati dell' equivoco, e, d' ora in poi, mangieranno il pesce con minor devozione. Aphroditê la Dea degli Amori, rappresentava nel mito l' aurora e e la primavera; perciò erano sacri ad essa i *gemini pisces*, i due pesci congiunti in uno solo, ed è come già notai, nel primo capitolo del primo libro, uno scherzo d' origine fallica (che dovrebbe abbandonarsi) la burla del *poisson d'Avril*).[2] Aphroditê ed Eros perseguitati da Typhone si trasformarono in pesci e si tuffarono uniti nell' Eufrate. L' ellenico Eros si rappresenta pure a cavallo di un delfino; secondo altre rappresentazioni, cavalca un cigno e spinge innanzi a sè il delfino; in un epigramma dell'Antologia Greca il delfino porta pure un uscignuolo stanco. In alcune parti dell'Alsazia, la sera di Sant'Andrea, le fanciulle mangiano arringhe, per sognare nella notte lo sposo che dovrà estinguere la loro sete.[3] Il pesce Iulis di Plinio, o Iulia, è chiamato donzella in italiano, e *menchia di re* a Napoli (ove la *mentula* è chiamata pesce) e nel Veneto; ed altri pesci ancora,

---

[1] Cfr. Salvianus, *Aquatilium animalium Historiæ*. Romæ 1554.

[2] A Berlino, il 1° d'aprile i fanciulli cantano:

" April, April, April,
„ Man kann den Narren schicken wohin man will. „

[3] Un altro uso relativo alle arringhe ci descrive il Barone Von Reinsberg, a proposito del giorno delle Ceneri; quando si torna dalla Chiesa nel Limburg, « begiebt man sich zuerst nach Hause, um nach gewohnter Weise den Häring » abzumetten in einer offenen Thür oben aus Thürgesims angehangen, und » nun must Yeder mit geschlossenen Beinen die Arme fest an den Leib ge- » drückt, in die Höhe springen und dabei suchen, ein Stück abzubeissen. »

pigliano il loro nome dagli organi della generazione.[1] Un carattere essenzialmente fallico ha pure l'anguilla, che secondo Agatharchides, citato da Ippolito Salviano, i Beoti coronavano come vittima e sacrificavano solennemente agli Dei, e che, secondo Erodoto, gli Egizii veneravano come pesce divino, e Atheneo chiama pomposamente l'Elena delle cene. L'anguilla passò in proverbio; i modi proverbiali italiani *pigliare l'anguilla*, *tener l'anguilla per la coda*, *quando l'anguilla ha preso l'amo bisogna che vada dove è tirata* sono tutti equivoci; i tedeschi poi hanno sopra l'anguilla un proverbio, che richiama alla storiella del cuoco che sottrae il pesce ad Alessandro e ne beve l'acqua insieme con la figlia di Alessandro;[2] il phallos penetra, scopre i segreti; e però, in una leggenda germanica[3] si attribuì ad una donna che mangiò un'anguilla la facoltà di vedere tutto ciò che sta sotto l'acqua (una variante del pesce che ride), il quale arricchisce chi lo possiede nella 9.ª novellina del terzo libro d'Afanassieff, e del pesce *silurus*, così chiamato dalle voci greche *sillô* e *oura*, come agitante la coda, il quale ripulisce l'operaio caduto nel fango e fa ridere la principessa che non rideva (nella 58.ª novellina del sesto libro dello stesso Afanassieff). Nella 18.ª novellina di Santo Stefano di Calcinaia da me pubblicata, l'anguilla tiene il posto del luccio fecondatore: un pescatore pesca un'anguilla a due code e due teste, così grande, che si deve fare aiutare per portarla. L'anguilla parla, e domanda che si piantino le due code nell'orto, si diano gli intestini alla cagna, le due teste alla moglie. Dalle code nascono nell'orto due spade (nella leggenda indiana vedemmo due figli nascere dal legno della saetta di Çaradvat), dagli intestini alla cagna due canini, dalle teste alla moglie due bei giovani (i due Açvinâu, tirati come vedemmo nell'inno vedico dal riccio di mare). Nel

---

[1] Cfr. Salvianus, *Op. cit.*

[2] Bei Hans Sachs, Nürnbergen Ausgabe von 1560, II. 14, 96. Eine Frau und Magd essen den für den Herrn bestimmten Aal; eine Elster schwatzt es aus; um sich zu rächen, rupfen die Weiber ihr den kopf kahl. Daher man sprichwörtlich von einem kahlen Mönche sagt: der hat gewiss vom Aale ausgeschwatzt; Menzel, *Die Vorchristliche Unsterblichkeit's Lehre.*

[3] Presso il medesimo: « So erzählt Gilbert bei Leibnitz Script. rer Brunsw. I. 987. Ein Frauenzimmer, welches Aal gegessen habe plötzlich Alles sehen können was unter Wasser war. »

primo volume del *Çabinet des Fées*, la fata Anguillette vien presa in forma di anguilla; nella 4.ª delle novelline di Santo Stefano di Calcinaia la bella fanciulla viene dalla serva del prete (ossia dalla serva dell' uomo nero, dalla donna nera, dalla notte) che andò a lavare alla fonte, invitata a scendere giù dall' albero; la fanciulla discende, è precipitata nel fonte, ove vien divorata da un' enorme anguilla. I pescatori pescano l' anguilla e la portano al principe. La strega fa ammazzare l' anguilla e buttare in un canneto. L' anguilla si trasforma in canna grande e bella, la quale ancora vien portata al re, che aprendola con un temperino, ne fa uscire la sua bella fanciulla (una variante della fanciulla di legno). Questa forma d' anguilla demoniaca ha una stretta parentela col mostro serpente; l' *anguilla* ricorda l' anguis: perciò nella 9.ª novellina del primo libro del *Pentamerone*, invece dell' anguilla fecondatrice della 18.ª novellina toscana troviamo il pesce chiamato *draco marinus* (in italiano *trascina*) del quale è pur curioso quanto scrive il Volaterrano, cioè, che « si manu dextra adripias eum cuntumacem renitentemque experieris, si laevâ subsequentem, » quasi ci si voglia lasciar intendere che la mano sinistra è la mano del diavolo. Così Oppiano ci descrive le nozze dell' anguilla *muraina* con le serpi (secondo Aelianos e Plinio, le vipere). Altri pesci hanno preso carattere essenzialmente demoniaco, come il pesce *alôpêx* (lat. Vulpes, Vulpecula) della quale narra Aelianos che divora l' amo e poi lo vomita fuori coi propri intestini, la *rana piscatrix*, chiamata pure col nome di diavolo marino, il *trügôn* (lat. *pastinaca*, it. bruco) che col suo dardo, secondo Oppiano, uccide gli uomini (è fama che Ulisse sia stato ucciso con l' osso del trügon) e fa seccare gli alberi (sebbene sia poi strano che per guarirsi da una ferita così mortale, perchè dagli antichi creduta velenosa, Dioscoride raccomandi il solo decotto di salvia), lo scorpione marino (dalle cui ferite si guariva secondo gli antichi con la *triglas* (la triglia, lat. mullus), sacra, secondo Atheneo e Apollodoro ad Artemis, ossia a Diana trivia, alla luna; Plutarco scrive che, era sacra a Diana come pesce cacciatore, perchè uccide il lepre di mare, pestifero all' uomo; ma il lepre mitico noi sappiamo già essere la luna stessa), l' *hareha*, o *glanis*, o *piscis barbatus*, il siluro, che in Ungheria, secondo il Mannhardt (Manardus) citato nel secolo decimosesto da Ippolito Salviano, avea fama di assalire gli

uomini, tanto che si narri che ad un tal pesce, preso una volta, si trovò nelle viscere una mano d'uomo ornata d'anelli. Ma questi anelli nel corpo del pesce (come la gemma *cimedia* [1] che, secondo la credenza popolare trovasi nel cervello di un gran numero di pesci) ci richiamano al poemetto di Iershoff che abbiamo interrotto, alla piccola perca, ai delfini, alla balena, e all'anello caduto nell'acqua e ritrovato dal pesce, che è forse il motivo più interessante nel ciclo mitico de' pesci, e, come a dire, la loro impresa epica.

Ivan è dunque arrivato col suo cavallino gobbo in alto mare presso la balena che ha trangugiata la flotta; [2] sopra la balena crebbe una foresta; ne' suoi mustacchi le donne vanno a cercar funghi. Ivan espone il suo desiderio. La balena aduna tutti i pesci. Nessuno sa dar novella della cassetta caduta in mare; solo il potrebbe un piccolo pesce, il piccolo *jorsh*, la piccola perca; ma trovasi impegnata a dar la caccia a un suo avversario. La balena manda ambasciatori al *jorsh;* il quale abbandona, sebbene a malincuore, per un istante la pugna, per andare a cercare la cassetta; la trova, ma non ha forza di levarla. Viene a provarcisi il numeroso esercito delle arringhe, ma invano; alfine arrivano due delfini, e tirano via la cassetta. Ivan trova l'anello desiderato; la maledizione della balena finisce; essa rivomita fuori la flotta, e può di nuovo muoversi, mentre la piccola perca è ritornata alla caccia de' suoi nemici. Questa guerra della perca co' suoi avversarî ebbe nella tradizione popolare russa i suoi Erodoti ed Omeri che

[1] Cfr. Du Cange, S. V. e Salvianus, *op. cit.*

[2] Nella 3.ª novellina del primo libro d'Afanassieff, (di cui la novellina boema del nonno Vsievedas, pubblicata dal Teza, è una nota variante) la balena si lagna che tutti, fanti e cavalieri, vadano e passino sovr'essa, e la consumino fino all'osso. Prega l'eroe Basilio di domandare al serpente per quanto tempo essa subirà ancora tal sorte; il serpente risponde: fino a quando vomiterà i dieci vascelli di Marco il ricco. — Nella 8.ª novellina del quarto libro del *Pentamerone* la balena insegna a Cianna la via per trovare la madre del tempo, pregandola per compenso, di domandarle il modo con cui la balena possa camminar libera nel mare, senza incontrare scogli e banchi di sabbia. Cianna porta alla balena per risposta, ch'essa deve tenersi amico il topo di mare (lo *sorece marino*, forse lo stesso che il riccio di mare), che potrà servirle per guida. Nell'8.ª novella del quinto libro del *Pentamerone* la fanciullina è raccolta in mare da un gran pesce fatato, nel ventre del quale sono belle campagne, giardini e un bel palazzo fornito d'ogni cosa. Il pesce porta la fanciulla alla riva.

la narrarono e la cantarono in prosa ed in verso. Afanassieff nel terzo libro delle sue novelline, reca da un manoscritto del secolo scorso, la descrizione del giudizio della piccola perca (*jorsh*) innanzi al tribunale de' pesci. Il pesce bremo (*leçc*) porta accusa innanzi al tribunale de' pesci contro il piccolo *jorsh*, *il cattivo battagliero* (come il riccio di mare è *il piccolo distruggitore*) che co' suoi ispidi peli ferisce tutti gli altri pesci e li obbliga ad abbandonare il lago di Rastoff. Il *jorsh* si difende col dire ch' egli vale per la propria forza, ch' ei non è un brigante, ch' è un buon uomo, ch' è conosciuto in ogni luogo e pregiato e cucinato presso i grandi signori e mangiato con gusto. Il bremo (*leçc*) invoca la testimonianza di altri pesci che depongono contro la piccola perca. La piccola perca si lagna che gli altri pesci, personaggi importanti, vogliano rovinar lui piccolo e i suoi compagni per mezzo de' tribunali. I giudici fanno citare la perca, il barbio, l' arringa perchè depongano. La perca manda il barbio. Il barbio si scusa del non comparire, dicendo che ha il ventre grosso e non può andare, che ha gli occhi piccoli e non può veder lontano, che ha le labbra grosse e non sa parlare innanzi a persone distinte; l' arringa depone in favore del *leçc* e contro la piccola perca. Fra i testimoni contro il *jorsh* appare pure lo sturione; parla male del *jorsh*, dicendo che, quando vien mangiato, è più quello che si sputa via che quello che si manda giù, e si lagna che, andando un giorno per il Volga verso il lago di Rastoff, la piccola perca lo chiamò fratello e lo ingannò raccontandogli per allontanarlo dal lago, come una volta essa fosse pure un pesce immenso, la cui coda somigliava alla vela d' un vascello e che diventò così piccola per essere entrata nel lago di Rastoff. Lo sturione dice aver allora avuto paura, esser rimasto nel fiume, ove i suoi figli e compagni morirono di fame ed egli stesso si ridusse *in extremis*. Aggiunge ancora lo sturione un altro gravame contro il *jorsh*, che lo avea fatto andare innanzi perchè cadesse nelle mani de' pescatori, col dirgli che i fratelli maggiori devono andare innanzi ai minori. Lo sturione confessa aver ceduto a quelle graziose parole, essere entrato in una pescaia, la quale egli trova simile alle porte de' grandi signori, grandi quando vi si entra, piccole quando se ne esce; esser caduto nella rete, nella quale vedendolo il *jorsh* gli gridava burlandosi: « soffri, per amor di Cristo. » La deposizione dello

sturione fa molta impressione nell'animo de' giudici, che comandano di dare il *knut* al piccolo *jorsh*, e d'impiccarlo, nel gran caldo, in pena delle sue frodi; la sentenza viene dal gambero suggellata col suo aculeo. Ma il *jorsh* che ha udita la sentenza la dichiara ingiusta, sputa negli occhi ai giudici, salta fra i canneti, e scompare alla vista de' pesci, che ne rimangono mortificati e pieni di vergogna.

Nella novellina 32ª del quarto libro di Afanassieff, troviamo due varianti di questa leggenda zoologica: 1° Il turbolento *jorsh* entra nel lago di Rastoff e se ne impadronisce. Citato in giudizio dal pesce bremo, risponde che dal giorno di San Pietro al giorno di Sant'Elia tutto il lago si bruciò, e reca in prova che la triglia ne ha tuttora gli occhi rossi, che la perca ne ha sempre le alette rosse, che il luccio ne divenne scuro, che il barbio vi si è annerito: detti pesci citati in testimonio o non compaiono o negano. Il *jorsh* vien preso e messo in un laccio; ma cade la pioggia: il luogo divien fangoso; il *jorsh* scappa via dal laccio, e di riviera in riviera arriva fino al fiume Kama, dove, il luccio e lo sturione lo ritrovano e lo riconducono al supplizio; 2° Il *jorsh* preso e citato in giudizio, domanda solo per un'ora il permesso di passeggiare nel lago di Rastoff; ma dopo un'ora ei non lascia invece il lago, e dà ogni noia agli altri pesci, punzecchiandoli, aizzandoli; i pesci ricorrono per giudizio, allo sturione che manda il luccio a cercare il *jorsh*; la piccola perca si trova fra i sassi e si scusa col dir ch'è sabato, che si fa festa in casa di suo padre, e lo invita a passeggiare e a godere intanto con lui; per l'indomani, benchè sia domenica, promette recarsi dal giudice (è notevole l'analogia delle gesta del pesce *jorsh* con quelle di *Reineke Fuchs*). Il *jorsh* frattanto ubbriaca il suo compagno. Il nome sanscrito del pesce *matsyas* dalla radice *mad*, vale propriamente *ebbro*, *allegro*, in origine *inumidito;* in italiano, *briaco e folle*, talora, si equivalgono; in dialetto piemontese *bagnato* e *imbecille* sono espressioni che si scambiano; l'ebbrezza, ha due forme; vi ha un' ebbrezza che rende *alacer* (it. *allegro*) che esalta, che raddoppia le forze; ve n'ha un'altra che indebolisce, rende impotente, istupidisce; è questione di quantità e di qualità di bevanda e di temperamento; così vi sono due maniere di follie, quella che rende pazzo furioso, a cui occorre, per esser trattenuto, la camicia di forza; quella che conduce all'esaurimento

di tutte le forze, alla prostrazione, all'ebetismo; Indras s'ubbriaca e diviene un eroe, come il forte inebbriato della Bibbia e di Manzoni; il luccio invece, bevendo, s'ubbriaca e diviene un imbecille (confrontisi l'italiano *matto*, inglese *mad*, che vale pazzo, arrabbiato, col tedesco *matt* che significa abbattuto, esausto).[1] Quando il *jorsh* ha ubbriacato il luccio lo chiude in un pagliaio, ove il pesce briaco deve morire. Allora viene il bremo a pigliare fra i sassi la piccola perca e portarla innanzi al giudice. Il *jorsh* domanda un giudizio di Dio. Invita i pesci a metterlo in una rete; se egli resterà nella rete, avrà torto; se ne uscirà avrà ragione; il *jorsh* si dimena tanto nella rete, che riesce a scappare. Il giudice gli dà ragione, e gli concede piena libertà nel lago; allora il *jorsh* incomincia le sue numerose vendette contro i pesci, facendo prova di sempre nuove astuzie a fine di perderli. Come l'ebbro e il folle ora moltiplicano le loro forze, ora le perdono tutte, così, quanto alla loro intelligenza, tra i pesci mitici troviamo i sapientissimi e gli stupidissimi: È popolare la novellina de' tre pesci di diversa intelligenza, dei quali quello pigro ed improvvido si lascia pigliare dai pescatori, mentre gli altri due suoi compagni scampano, tolta dal 1° libro del *Pan'c'atantram.* Nel quinto libro dello stesso *Pan'c'atantram*, ci occorre, come variante, il pesce che ha l'intelligenza di cento *(Çatabuddhis)*, quello che ha l'intelligenza di mille *(Sahasrabuddhis)* e la rana che possiede l'intelligenza di uno (*Ekabuddhis*); ma quella de' due pesci non è intelligenza, si bene presunzione; val più l'unica intelligenza della rana che le cento e le mille dei pesci. La rana si salva; i due pesci cadono nelle mani de' pescatori.

Il piccolo riccio di mare (il nano Vishnus e il delfino gli equivalgono, la voce *çinçumâras* essendo in sanscrito equivoca), nel *Rigvedas*, tira il carro delle ricchezze; nell'Edda, un nano in forma di luccio (greco *lükios*, latino *lucius*) sta alla guardia dell'oro e custodisce l'anello; nelle tradizioni russe il piccolo pesce *jorsh* (formidabile come il *josz* o riccio di mrre, per i suoi strali acuti) unito coi delfini, trae fuori dal mare la cassetta contenente l'anello del sultano. Il corno della luna che spunta

---

[1] S'io non m'inganno, anche le voci tedesche *narr*, folle, e *nass*, bagnato, sono fra loro in relazione, per la stessa analogia che la radice *mad* ci dà il sanscrito *mattas*, ebbro, e il lat. *madidus*, umido.

nel mare notturno appartiene ora al toro che porta l'eroe fuggitivo, ora al pesce *çapharî*, che divenuto grosso tira la nave di Manus e la salva dalle acque perchè non naufraghi. Ora è l'eroe o l'eroina solare che piglia forma di pesce per salvarsi, ora il pesce lunare aiuta l'eroe o l'eroina solare a salvarsi. Ora il pesciolino d'oro o luminoso si tuffa nel mare o nel fiume per cercare la perla o l'anello all'eroe od eroina che lo lasciò cadere, l'anello senza cui il re Dushyantas non può riconoscere la sua sposa Çakuntalâ; ora il pesce stesso vomia fuori dalla bocca o dalla coda quello che ha ingoiato, l'eroe, la perla, l'anello (il disco solare).

Nel sesto atto della Çakuntalâ il pescatore trova nel ventre d'un pesce (il cyprinus dentatus) la perla incastonata nell'anello che il re Dushyantas diede a Çakuntalâ, per poterlo riconoscere, quando si ritrovassero insieme. I generi *ciprinus* e *perca* come spinosi o ferienti, nell'ordine de' pesci somministrarono il maggior numero d'eroi alla mitologia; il riccio di mare s'assimila ad essi a motivo de' suoi dardi; i nomi di *hecht, brochet, pike* dati al *lucius* in Germania, Francia, Inghilterra esprimono la sua facoltà di pungere, fendere colla sua bocca piatta tagliente (il pesce *lucio-perca Sandra* è una forma intermedia fra la perca e il luccio). Il corno lunare, il fulmine, il raggio solare hanno la stessa prerogativa di tali pesci; il delfino, a motivo delle due alette falcate che ha nelle estremità anteriori, o della pinna adiposa, ricurva, che ha sul dosso, come pure de' suoi colori nero e argento potè servire a rappresentare il corno lunare e le fasi lunari; così il luccio e il bremo scuri o azzurrognoli sul dorso sono bianchi nel ventre. Il delfino ha pure la bocca piatta e denti aguzzi come il luccio.[1] Il corno lunare annunzia la pioggia; così la piuna falcata del delfino che appare sulle onde del mare annunzia tempesta ai naviganti, li avverte, li salva dal naufragio; perciò esso come *çinçumâras*, può al pari del riccio marino, aver salvato, tirato il carro, ossia il vascello degli Açvinâu, il vascello solare, carico di ricchezze. Il delfino che sorveglia Amphitritê per conto di Poseidon nel mito ellenico,

[1] Merita pure d'esser qui riferita una credenza superstiziosa raccolta da Plinio intorno alla torpedine. « Mirum quod de torpedine invenio, si capta cum Luna in Libra fuerit, triduoque asservetur sub dio, faciles partus facere postea quoties inferatur. »

equivale al delfino spia del mare, alla luna, spia del cielo notturno e invernale assomigliato al regno de morti, il delfino e la luna secondo la credenza ellenica portando egualmente le anime de'morti.

Il Cyprinus, per eccellenza, il carpio (lat. carpus) è celebrato in relazione con l'oro in un elegante poemetto latino di Gerolamo Fracastoro. Carpus era il nome di un navicchiero del lago di Garda che, vedendo fuggire Saturno, lo scambiò per un ladro che portasse via dell'oro, e tentò di spogliarnelo; allora Saturno maledisse lui e i suoi compagni nel modo seguente:

Gens inimica Deum dabitur quod pascitis auram;
Hoc imo sub fonte aurum pascetis avari;
Dixerat: ast illis veniam poscentibus et vox
Deficit, et iam se cernunt mutescere; et ora
In rictum late patulum producta dehiscunt:
In pinnas ubiere manus; vestisque rigescit
In squamas, caudamque pedes sinuantur in imam.
Qui fuerat subita obductus formidine, mansit
Pallidus ore color, quamquam livoris iniqui
Indicium suffusa nigris sunt corpora guttis,
Carpus aquas, primus numen qui laesit, in amplas
Se primus dedit, et fundo se condidit imo.

Dai raffronti fin qui fatti non può cader dubbio alcuno che l'impresa del pesce che cerca l'oro o la perla, o che contiene in sè l'oro o la perla sia un'antichissima tradizione âriana.

Noi vediamo negli inni vedici ora Indras, ora gli Açvinâu salvare gli eroi dal naufragio e portar ricchezze agli uomini; vedemmo pure il *çinçumâras* (riccio marino o delfino o Vishnus) tirare il carro degli Açvinâu portante le ricchezze. I Greci denominarono un pesce di strana forma col nome ora di *Zeus*, ora di *Chalkeus* (il nome dato ad *Hêphaistos* o *Mulciber* o *Vulcanus*, lavorator di metalli) o fabbro, onde il nome di *Zeus faber* che ottenne presso i latini. Questo pesce ha una forma veramente mostruosa. Il suo dorso è di un bruno sporco striato in giallo; il resto del corpo di un color giallo argenteo; ne'fianchi ha due macchie nerissime. La pinna dorsale è spiegata come un ventaglio a raggi sparsi, sostenuti da forti aculei, i quali fecero rassomigliare quella prominenza ad una cresta. Noi ricordiamo che il gallo e l'allodola furono assimilati con Cristo e con Cri-

stoforo a motivo della loro cresta; lo stesso è avvenuto al pesce *Zeus faber.* [1] La tradizione italiana suppone che quelle due macchie nere (che fanno somigliare il corpo del fabbro a una fucina, onde il suo nome di fabbro) gli siano venute dai segni che vi lasciò un giorno, nel pigliarlo in mano, *San Cristoforo*, mentre, portando Cristo sulle sue spalle, gli faceva passare il fiume. Il pesce che porta la cresta e Cristoforo si assimilano. Ma, non basta; a Roma, a Genova, a Napoli questo stesso pesce è chiamato col nome di Pesce di San Pietro, perchè narrasi che sia lo stesso pesce pescato da San Pietro presso il Vangelo, nella bocca del quale (che come fabbro, o chalkeus dovea saper battere moneta) per un miracolo del Cristo (che s'identifica nel mito solare con la moneta d'oro) San Pietro trovò la moneta, che dovea servire per il tributo; è egli probabile che la stessa leggenda del pesce con l'oro in bocca, propria dei miti Ariani corresse pure, altrimenti che per tradizione mitica importata, in Giudea? Io nol crederei, come Petrus pescatore e la *pietra* sulla quale il Cristo fa un cattivo *calembourg* greco latino, posto in relazione col *pesce*, sono un altro motivo mitico che mi richiama nel mondo ariano e mi caccia dal mondo semitico e dalla fede fanciullesca nell'autenticità giudaica della storia evangelica, senza pregiudicarne tuttavia, ogni discreto lettore il comprende, la santità della dottrina.

---

[1] Sotto la voce *citula,* il Du Cange, *Gloss.*, scrive, a proposito del pesce *faber* o *zeus* « Idem forte piscis, quem galli doream vocant ab aureo laterum colore, nostri et Hispani Galli Baionenses jau, idest *gallum* a dorsi pinnis surrectis veluti gallorum gallinaceorum cristis. » Nel mito vedico del fabbro divino Tvashtar (nome del reggente del cielo di Giove, e di un demonio dell'ecclisse) il quale nasconde ad Indras l'ambrosia luminosa, è da cercarsi forse un'analogia con le abitudini solitarie e segretissime del Zeus faber.



UNA GITA ALL' ISOLA DI PANTELLARIA

DEL PROF. MARCHESE GUIDO DALLA ROSA.

Era il 26 maggio 1870, ed alle ore 4 pom., l'*Archimede*, uno dei più piccoli battelli a vapore della Società Florio, faceva vela da Trapani per Pantellaria. Fu una vera profanazione, il battezzare col nome immortale d'Archimede, il meschino battello a ruote della Società Florio. Dio vi salvi dal passare una notte in quel battello! Mille piccole miserie della vita vi impediranno di chiuder occhio. Privo di cabine dovrete coricarvi sopra divani nel salone, e se vi avverrà, come avvenne a me, di avere in faccia, o vicino, chi soffre del mal di mare, sarà molto se potrete esimervi dal soffrirlo voi pure. Se poi vi avvenisse di prender sonno, ne sarete ben presto risvegliati da mille punzecchiature di ogni genere. Queste triste circostanze mi obbligarono a poggiare il capo sul tavolo, onde cercar riposo, ma l'alba era già sorta ed io non aveva potuto trovare refrigerio.

Nelle acque di Marsala, antica Lilibeo, fu imbandita la mensa sul ponte. Un tavolato poggiato su due rotoli di gomene costituiva la tavola, la quale ricoperta di una fina tovaglia, fu ben presto adorna di squisite frutta.

Sedevamo a tavola in nove, il Capitano, due Italiani, un Austriaco e cinque Prussiani. Fra questi il generale Steinmetz.

Da principio tutto andò tranquillamente, ma in ultimo, forse per l'eccitamento prodotto dai vini Siciliani, si accese una viva disputa fra l'Austriaco ed i Prussiani. Il discorso verteva sul generale Benedek. I Prussiani dicevano che il generale Benedek avrebbe dovuto meglio calcolare le sue forze, prima di promettere, come promise con tanta boria, nella guerra tra l'Austria e la Prussia, vittorie e trionfi.

L'Austriaco volle assumere le difese di Benedek, e la contesa giunse a tal segno, che uno de' Prussiani fu afferrato al petto dal giovane Austriaco, e senza il pronto intervento di tutti, la

scena avrebbe potuto farsi assai grave. Ma abbandonate le acque di Marsala, ed il mare facendosi agitato, le sofferenze che per molti ne sono conseguenza, calmarono gli odii, onde all'alba gli animi dei due contendenti si erano rappacificati.

Io sbarcai a Pantellaria; i miei compagni di viaggio procedettero per Tunisi.

La mala notte passata mi obbligò a pormi per alcune ore a letto, in casa del dottore Alfonso Errera, il quale mi fu largo della più cordiale ospitalità.

E qui mi corre obbligo di parlare in primo luogo di lui, e per debito di gratitudine, e perchè chiunque voglia recarsi in Pantellaria, è bene ne faccia la personale conoscenza.

Il dottore Alfonso Errera è uomo di studi estesi e profondi. Laureato in medicina e chirurgia, è versato nelle scienze naturali, conoscitore di mineralogia e di botanica; coltivatore appassionato dell'industria agricola, onde meritò quattro medaglie all'Esposizione Agraria in Catania. Come uomo poi dirò che unisce tutte le qualità morali, per farvi sembrare di averlo sempre conosciuto stimato ed amato.

Molti dati scientifici, che andrò esponendo, mi furono dal medesimo indicati.

Scopo principale della mia gita era di riconoscere, se anche in Pantellaria, avrei potuto constatare traccia di antichi abitatori, nello stadio di civiltà dell'epoca della pietra. Perciò dopo alcune ore di riposo, ed un sontuoso asciolvere, mi avviai per la prima escursione.

Ma prima di narrare ciò che potei riconoscere sulla principale questione che mi preoccupava, non sarà inutile il dare una rapida descrizione dell'Isola, la quale è oltremodo interessante tanto dal lato geognostico che geologico.

L'Isola di Pantellaria giace nel Mediterraneo a gradi 36,50′ di latitudine e gradi 9 e 41′ di longitudine *E* di Parigi.

Dista in direzione *NE.* 4 *N.* 50 miglia marittime dal Capo Granitola, punto più prossimo di Sicilia, e miglia 37 da Capo Gobia nella direzione *O*, punto più prossimo alla Costa d'Affrica.

Dall'Isola Lampedusa è discosta 76 miglia nella direzione *SSE*, e di miglia 58 da Linosa da *SE* al *S*.

L'Isola ha una forma allungata nella direzione *NO* a *SE*, e misura dalla Cala di S. Leonardo, a quello dell'Arena 14 miglia

siciliane. La sua massima lunghezza si ha dalia Punta lunga, alla Punta della Polacca, ed è di circa 11 miglia.

Il perimetro si calcola di 36 miglia. Montuosa al centro e nella parte *SE*, si dimostra bassa a piani inclinati nella parte opposta.

L'Isola di Pantellaria è di origine vulcanica, e in molti punti si vedono crateri spenti, che dimostrano in qual modo si siano accumulati i vari materiali pirogenici. In nessun luogo alla superficie, come neppure nel sottosuolo si sono riscontrati terreni di sedimento dell'epoca terziaria o dell'epoca moderna, ma bensì si riconosce che i prodotti vulcanici poggiano su terreni della stessa natura, onde è d'uopo conchiudere, che l'isola è sorta dal fondo del mare per l'azione del fuoco interno.

Varie sono le catene di montagne, le quali suddividendosi in varî punti più o meno elevati, si protendono fino al mare. La loro formazione è diversa secondo la natura delle materie, che dall'azione interna furono spinte alla superficie. Dapprima sorsero le trachiti talvolta liquide, talvolta in masse pastose; in appresso si ebbero le eruzioni vulcaniche pel restringimento dei materiali primitivi raffreddati, come le teorie e le esperienze del Gorini dimostrano, sovrapponendosi così ad esse le lave. Per questa formazione ignea di tutte le prominenze dell'Isola, esse sono composte di materiali di colori cupi, e in molti luoghi nerissimi, onde l'Isola ha, vista dal mare, un aspetto tetro e melanconico.

Nel centro dell'Isola sorge la Montagna grande in direzione da *NE* a *SO*, elevata 832 metri sul livello del mare. Accessibile nella parte *NE*, è affatto scoscesa e a dirupi dalla parte opposta. Ad un terzo della sua altezza si riscontra un cratere di sollevamento del diametro di circa 100 metri sopra di una prominenza detta *Cuddia di Mida*, nella quale esistono varî fumajuoli. Altri fumajuoli con vapori alla temperatura di 40.° *R*, esistono nella stessa montagna nel punto che dicesi la *Facciata del Russo*, come pure nel luogo detto la *Calca dell'Inferno*. Attorno alla Montagna grande si trovano altre prominenze dette *Gibelè*, *Gelfiser*, *Cuttinar* nelle quali sono varî crateri di sollevamento. Gli altri Monti importanti sono: Il Monte S. Elmo, elevato 202 metri sul livello del mare. Il Monte Gelfikhamar alto 252 metri al cui apice trovasi un vasto e profondo cratere che dicesi *Val-*

lone dell' Abate. In esso sono ammonticchiate enormi roccie trachitiche vetrose da renderlo inaccessibile e da fare raccapriccio.

Il Monte *Gelfiser* avente un grande cratere di sollevamento alle falde, è formato di ossidiana.

Le altre prominenze sono meno elevate e sono dette nel paese *Cuddie*. Varie di esse sono sormontate da crateri di eruzione.

L' Isola è suddivisa in varie contrade le quali hanno ciascuna un nome speciale. I nomi arabi della maggior parte di esse, dimostrano come l' isola fosse lungamente soggetta alla loro dominazione.

Si hanno difatti le contrade:

Gadir che significa stagno o palude.
Khannab che significa canape.
Khafar proveniente da Hafar-pozzo.
Bugeber da *Obugeber*, pane.
Zinedi da *Zined*, pietra focaja.
Khadiugia da *Hadag*, coloquintide che cresce spontanea.
Zyton da *Zitun*, olivo.
Khaniscia da *Haraschia*, luogo aspro.
Zubebi da *Zubeb*, mosca, ape.
Khasen da *Hasen*, colle arenoso.
Dhakhalè da *Dahala*, pozzo o stretta imboccatura.
Gelfikhamar da *Gelf-hamar*, Asino scorticato.
Suvakhi da *Suvach*, terra molle e fangosa.
Scirafi da *Sciarif* luogo alto e nobile.
Buccarami da *Abu-Curam*, padre generoso e nobile.
Sataria che ora dicono *Seteria* da *Satam*, timo, pianta che vi abbonda.
Sciuvechi da *Scuk*, sito ingombro di spine.
Luvedi da *Luved*, presidio, luogo sicuro.
Velcimursù da *Velgimarsa*, ingresso del ponte.
Khannakhi da *Channak*, luogo angusto.
Khafirà da *Hafar*, fosso.
Khafesi da *Chaffef*, venditore di gambine.
Siba da *Sibà*, leone.
Trikhiukhi da *Tracrih*, sito ove non spira vento.
Kharebi da *Chareb*, luogo vasto ed incolto.
Rikhali da *Rihali*, vento impetuoso.
Khania da *Hania*, vino.

In vari punti dell' isola è manifesta ancora l' azione vulcanica. Come già dissi alla mattina del 26 dopo alcune ore di ri-

poso mi decisi di fare la perlustrazione nell'isola. Il Dott. Errera mi aveva provveduto di una buona guida, con uno di que' magnifici asinelli dell'Isola, tanto nominati in tutta Sicilia, detti *Scechi* di Pantellaria. Giovanni Pandolfo che tale era il nome della mia guida, mi attendeva alla porta già da un'ora, coll'asinello sellato secondo l'uso del paese.

Se a qualche mio lettore avverrà di fare un'escursione nell'isola, si abbandoni ciecamente alla guida, ed all'intelligente animale, senza alcun timore, e li vedrà percorrere i più scoscesi sentieri, i passi più pericolosi, senza alcun sinistro.

Il modo poi con cui lo sceco è sellato, da far cioè rimanere il cavaliere seduto colle gambe penzoloni, dinanzi alle spalle dell'animale, gli permetterà di fare escursioni per molte ore senza sentire fatica.

Giovanni Pandolfo aveva 52 anni, ma ancora agile e svelto da ritenerlo sui 30. Vestiva secondo il costume del paese, cioè una camicia di rigatino, pantaloni eguali, fascia rossa alla cintola, berretto di color fulvo da marinaio, e ciabatte. Questo sistema di calzatura è adottato da tutti per potere reggersi, senza scivolare sulle lave, nelle quali sono aperte le strade.

Siccome richiesi alla mia guida di condurmi nelle località, ove fosse qualche caverna, egli si avviò verso il Monte S. Elmo che si vede dominare il paese. Il Monte S. Elmo è composto di trachite bigia feldspatica, nella quale si trovano varie cavità, conseguenza dei gaz, che accompagnarono il sollevamento della trachite. Su di un lato di Monte S. Elmo è la *Cudia* della Polverista così detta perchè è costrutta sopra di essa una polveriera. Ivi si riscontra una trachite bigia verdastra vitrea, che serve a pianellare le strade.

Il versante occidentale del Monte S. Elmo, a piani regolari scaglionati, sostenuti da muricciuoli, si protende fino alla città di Pantellaria, la quale ha così il Monte S. Elmo a Oriente; verso il Nord a sinistra la Cudia Bruciata di forma ovale, composta di tefrina nera e scoriforme, con due crateri di forma circolare; al Sud a destra le Cudie rosse formate di tefrina compatta rossastra, sulle quali esiste pure un cratere. Nella tefrina si riscontrano cristalli di peridoto e di olivina. Nel versante occidentale e meridionale ora descritto di Monte S. Elmo, esisteva l'antica Cossira o Cossura degli Antichi. Ne' campi detti

di S. Marco trovasi la Necropoli di Cossira. Mercè la gentilezza di un certo Giovanni D'Ancona di cui mi avverrà di parlare a lungo più avanti, potei scavare io stesso un'urna in marmo, ed un vaso detto *Bornia* nel paese, contenenti ancora le ceneri.

Le due tombe che scopersi erano accompagnate da vasi cinerarii di varie forme, e da una grossa anfora, della lunghezza di 80 centimetri circa e del diametro di centimetri 20. Nella tomba in marmo rinvenni una moneta di Cossira a caratteri Fenicii, in parte consunta dal fuoco.

La mia guida sapendomi amante di oggetti antichi, mi condusse nella Contrada che già nominai di S. Marco presso certe sorelle Ferrera, le quali ne' dintorni della polveriera ebbero più volte a trovare vasi, fibule, monete, ec. Ebbi infatti dalla Teresa Ferrera varii oggetti da essa raccolti ed un magnifico Cameo. Essa poi mi condusse ove li ritrovava, e riconobbi che ivi esisteva un fabbricato Romano, che direi dell'epoca di Pompei, tanto gli stucchi e i mosaici hanno somiglianza a quelli che in essa città si scoprono.

Dalla Teresa Ferrera e dalla mia guida fui in seguito condotto da un certo Giovanni D'Ancona proprietario di alcuni terreni presso la Polverista. Colla solita ospitalità di quegl'isolani, volle che entrassi nella sua casa e che accettassi da bere e da mangiare, come già mi avevano pure offerto le Ferrera.

Nell'entrare in quella casa, composta, come quasi tutte le case dell'Isola di sole camere al piano terreno, rimasi attonito alla vista che mi si presentò. Io era in un vero Museo.

Sui mobili, negli angoli delle camere, negli armadii, sotto i letti, si vedevano anfore, urne di marmo, vasi cinerarii di creta, di vetro, di ogni forma e dimensione. Vedendo il D'Ancona la mia sorpresa mi lasciò scegliere ciò che io volli contro un compenso ben tenue. Ed ebbi la fortuna di affezionarmelo al punto che egli mi fu utilissimo nelle mie ulteriori ricerche come dirò in appresso.

Tale raccolta, egli la fece nel praticare scavi, per piantar viti, ed è doloroso che niuno pensi a riunirla per conservarla.

Passato qualche tempo in casa del D'Ancona mi riposi in cammino avendo in animo di visitare la grotta detta della Seteria (Setaria) colla speranza di fare qualche scoperta relativa all'epoca preistorica.

Cammin facendo mi fermai a visitare il Bagno asciutto nella località detta *Munaster*. È questa una piccola Camera scavata nella roccia, alcuni gradini più bassa del suolo, ove esalano di sotterra vapori a 32.° *R*. Quantunque molto angusta, serve talvolta ad alcuni infermi, per fare bagni a vapore.

Finalmente dopo un' alquanto disastrosa discesa a piedi, giunsi alla Contrada di *Scauri basso*, ove, presso il mare, è la grotta di Sataria. È questa a livello del mare, di forma circolare scavata dalla corrosione del mare stesso. Il volto e le pareti sono di pietra pomice, e nel piano sorge un' acqua termale a 34.° *R*, usata, anche attualmente, contro le malattie della pelle. Il grado elevato di temperatura che esiste nella grotta, per l' effetto della non ancora del tutto spenta azione vulcanica, mi persuasero che la grotta della Sataria non poteva avere servito mai ad uso di abitazione, come a tal uso non poteva avere servito nessun altra grotta dell' isola.

Perciò l' ora essendosi fatta tarda, mi decisi di ritornare a Pantellaria, ove il Dott. Errera mi attendeva colla buona sua famiglia pel pranzo. Nel mio ritorno mi colpirono alcune alte torri del diametro perfino di 15 metri dette *giardini* dagli Isolani. Non sapeva rendermi ragione di questo nome, ma entrando in una di esse, dopo essermi stata aperta una robusta porta che la chiudeva, ne intesi la ragione. Sono esse costrutte per difendere dai forti venti e dai furti, alcune piante di agrumi, che altrimenti non potrebbero vegetare.

Una di queste piante io vidi tanto carica di arancie, che era stato necessario puntellarla con molti e molti pali. Reso conto al Dott. Errera delle cose osservate, egli completava le mie osservazioni con molte di quelle indicazioni che andai enumerando.

Il giorno appresso mi rimisi in cammino di buon mattino. Voleva visitare il Lago, detto Bagno nel paese, e fare ricerche di alcuni manufatti che aveva veduto da lungi, detti nell'isola *Sesi*.

Ripresi la via del giorno precedente, e passato il monte S. Elmo volsi al Nord per recarmi al Lago. Per discendere dalla località di S. Marco al Lago, si percorre una strada scoscesa, che può dirsi un viottolo, praticato attraverso a massi di trachite, sicchè si è costretti a fare la discesa a piedi, non potendo lo sceco passare che a stento.

Terminata la discesa si giunge al Lago, ove la vista è veramente incantevole. Lo circondano tre promontorî: *Li Zinedi* nome che indica pietra selce, ove trovasi dell' ossidiana, il *Gelfiser* composto di una trachite nera allo stato di avanzata fusione, ed il *Bugebar*.

L' aspetto del *Gelfiser* è veramente spaventevole. Massi di trachite sembrano imminenti a distaccarsi, trattenuti alla vetta come per miracolo, la quale è poi tutta frastagliata, come se si fosse cristallizzata con rapido raffreddamento.

Il lago ha 2 chilometri di periferia e 600 metri circa di diametro. Le sue acque sotto il *Bugebar*, per un ventesimo circa del contorno, specialmente nel luogo detto *Caudareddi di lu bagnu* sono alla temperatura di circa 40° R. In quel punto le acque sono minerali a base di potassa, onde servono a quelli del paese ad uso di bagni. Il centro del lago vien detto *niuru* dai contadini. Or sono alcuni anni, alcuni inglesi vi trasportarono dal mare un caicco, e poterono misurare la massima profondità che fu trovata di circa 30 metri. Sulla sponda del lago, in estate, si deposita un sale biancastro che è carbonato di potassa.

Pare che il lago siasi formato per avvallamento, forse al momento dell'eruzione del *Gellfiser*. Nella discesa del *Gelfiser* mi colpì la grande quantità di un arbusto detto dalla mia guida *Ciachiciuchi*.

Seppi dal dottor Errera essere lo *Smilax asper*. Altri arbusti sono pure speciali dell' Isola e rari: e così l' Andrisala cossyrensis, l'Heliarysum Erreræ, il Cyperus cossyrensis, lo Statice cossyrensis, lo Statice pygmaca, lo Statice parvifolia.

Fui pure sorpreso a vedermi attraversata la via da un rettile che non trovasi nemmeno in Sicilia e che tiene del serpe e del ramarro, a striscie gialle picchiettate di nero, detto nell' Isola *Sarmunuia*, (Gucciarda tignosa).

Il silenzio che regna nella valle del bagno è qualchecosa di imponente. Ivi non trovasi che una sola abitazione. Recatomi in essa vi rinvenni un giovane isolano che mi sorprese per i suoi modi educati, e pei quali riconobbi essere egli stato soldato. Interrogatolo su di ciò, egli mi rispose con sentimento d' orgoglio: « Si signore, sono stato soldato nella Brigata Re. Ho anch' io » la medaglia della campagna, e feci 17 mesi di servizio contro » il brigantaggio nel Napoletano. »

Seppi da lui che nella valle del lago si rinvennero avanzi di un tempio, e che fu ritrovata una iscrizione. Chiamato ad esaminarla il Canonico Boc..... consigliò a romperla; il che fu vandalicamente eseguito.

Dopo avere messo a parte il buon isolano e la mia guida di una modesta colazione, risalii il Gelfiser, e mi recai nella Contrada Cimilia a visitare un manufatto che mi sorprese per la sua forma, per il suo modo di costruzione, e per la sua mole. È desso detto dagl' isolani *Sese*.

La mia guida ed il dottor Errera mi assicurarono che molti di tali manufatti si trovano nell' isola specialmente nelle due contrade *Cimilia* e *Fram*. La ristrettezza del tempo non mi permise di verificare personalmente la cosa, ma ciò lo feci in seguito, come dirò in appresso.

Il *Sese* che visitai io stesso ha la forma circolare. Sopra di un basamento dell' altezza di due metri circa vi ha un rialzo più ristretto di 50 centimetri tutto in giro. In questo sono praticati vari cunicoli, come vedesi dalla figura 1ª, Tavola 1ª, che convergono verso il centro, e che terminano con uno spazio circolare. Nei cunicoli si passa appena carpone, e negli spazî che li terminano, appena possono stare tre persono in piedi.

Il manufatto è sormontato da una calotta sferica che ricopre tutti i detti cunicoli. Le pietre sono ben connesse, ma senza cemento, e tutte di lava.

Nel *Sese* che io visitai, 8 sono i cunicoli, e non comunicano fra loro.

Il diametro del Sese è di 18 metri, e l' altezza è di metri 8.

Il disegno del detto Sese, come pure i disegni degli altri sono fatti in scala nel rapporto di 1 a 333.

Il pavimento dei cunicoli è di una terra rossastra identica a quella dei terreni circostanti. Il Sese è contornato da muricciuoli in pietra, che formano come una cinta a varie suddivisioni.

Visitato attentamente il Sese, l' ora essendo già inoltrata dovetti far ritorno, tanto più che il dottor Errera mi attendeva in una sua villa a pranzo, ove, per eccesso di cortesia, aveva radunati molti suoi parenti ed amici.

Non descriverò l'ameno luogo, ove il dottor Errera seppe riunire tutto il confortabile della vita.

Dirò che la cordialità e la gentilezza usatami da tutti gli intervenuti a quella mensa, mi lascieranno imperitura memoria di

quella giornata. Dopo pranzo il dott. Errera mi fece percorrere la sua tenuta.

Il Dott. Errera, può dirsi, dal lato agricolo, come nelle altre cose maestro. Le vigne sono un vero modello. Egli mi assicurò che una recente vigna da esso piantata di 1600 piedi in una superficie di circa mezzo ettaro, al 3° anno aveva reso 300 barili di mosto, vale a dire 9900 litri.

La vite secondo l'uso del paese è lasciata appoggiata interamente al suolo. Le uve riescono dolci, ed i vini assai alcoolici, ma squisiti.

Altri prodotti dell'isola sono, l'uva seccata, detta passola, della quale se ne asportano per una somma rilevante, i fichi secchi, le lenti, ed i grani in genere.

Il bestiame bovino dell'isola è piccolo ed ha corte corna, ma le vaccine sono molto lattifere.

Per dissetare gli animali, che sono numerosi nell'isola, come pure per uso dell'uomo, si hanno numerosissime cisterne, ma così ampie e bene costruite da conservare in esse l'acqua sana e freschissima per varî anni. Visitai attentamente i campi ben coltivati del Dott. Errera, le molte e ben sistemate cisterne, le ampie aje per seccare le uve, e rimasi edificato dall' intelligenza posta da lui in ogni agricola operazione.

Alla sera rientrammo in Pantellaria, ove in eccellente ed ampio letto trovai quel profondo riposo, che mi abbisognava, dopo una giornata impiegata in così lunga e faticosa escursione.

Il terzo giorno lo impiegai a fare scavi nella necropoli a S. Marco, dove come già dissi trovai oggetti abbastanza importanti. Nello smuovere il terreno sotto all'urna di marmo mi venne fatto di rinvenire una freccia, quasi completa, di ossidiana.

Fu una vera gioia per me. Un qualche dubbio poteva così formarsi che l'isola fosse stata abitata da uomini nello stadio di civiltà dell'epoca della pietra. Mostrai la freccia all'intelligente Giovanni D'Ancona onde ponesse mente, se avesse potuto altre rinvenirne. Vedremo come egli sorpassò le mie speranze. Intanto combinando quest' ultimo fatto coll' esistenza dei *Sesi*, io volgeva il pensiero di fare i medesimi attentamente esaminare, onde dedurne qualche conseguenza sull' origine loro.

A quale uso furono destinati? Furono abitazioni? Furono sepolcri? Servirono ad abitatori dell'isola, come già dissi, nello stadio di civiltà dell'epoca della pietra?

Il loro numero, la loro forma, la loro costruzione mi avevano deciso a rispondere affermativamente a quest'ultima quistione, ed a ritenere che non già a sepolcri ma ad abitazioni fossero stati destinati.

Le ulteriori ricerche, fatte dal già più volte nominato D'Ancona, e le cognizioni che con interesse e compiacenza quasi da amico egli mi forniva in appresso, risolsero la questione. Egli ne visitò da ben 30, e prese in essi le esatte misurazioni.

Rinvenne in uno un coltello, di silice piromaca identico a quelli ritrovati nelle grotte del litorale di Trapani, e ritrovò in altri punti dell'isola molte scheggie di ossidiana, quali più quali meno a forma di freccia, ma che si scorgono distaccate dai nuclei all'oggetto di lavorarli.

Ciò che caratterizza essere stati i *Sesi* destinati ad uso di abitazione, è che in alcuni, le bocche dei cunicoli erano state chiuse, e si discendeva in essi da fori, che erano pure coperti ad arte.

I Sesi 1, 11, 21 sono di tal specie. Per discendere nel Sese 21 il D'Ancona dovette scoprire dopo varie ricerche il foro superiore, e potè discendere nei cunicoli interni. Sotto questo aspetto i *Sesi* presentano molta analogia coi *Nuraghi* di Sardegna studiati con tanta dottrina dall'illustre Canonico Spano.

A qual'epoca possano risalire i *Sesi*, non sarà così facile il determinare. Il modo di loro costruzione, le lave che furono adoperate e che sono inalterabili, possono far loro sopportare le ingiurie di molti e molti secoli. Ma per quale motivo furono costrutti in modi così vari, vale a dire a un solo, a due, a molti cunicoli?

Come già dissi nella memoria da me presentata al Congresso preistorico in Bologna: *Sulle abitazioni dell'epoca della pietra in Pantellaria,* gli abitatori dell'Isola, non potendo avere ricovero nelle Caverne pel calore insopportabile di esse, costruirono, a mio avviso, i *Sesi* per cercarvi un refrigerio contro al cocente sole. Certo è che in Pantellaria furono antichi abitatori allo stato di rozza civiltà che si volle chiamare dell'epoca della pietra. Essi dovevano pur essere costretti a trovar modo di ripararsi dal calore ardente, e di difendersi dalle insidie di altri uomini selvaggi.

I Sesi difesi da un uomo ardito, sdraiato nei cunicoli, e come usa di appiattarsi il selvaggio, dovevano essere fortezze inespugnabili.

È da notare che i Sesi, trovandosi tuttora nel lato meridionale dell'Isola, il che darebbe forse a divedere che gli Aborigeni di Pantellaria vi vennero dalla Costa affricana.

Le ulteriori ricerche, che potranno farsi nell'Isola da uomini, più di me versati nelle scienze archeologiche, porteranno nuovi lumi sulla quistione.

Mi lusingai che qualche scavo fatto attorno ai Sesi potesse fornire scoperte utili e interessanti. D'Ancona mi scriveva invece che gli scavi tornarono inutili perche attorno ai Sesi non si ha che nuda roccia. Egli però mi promise di continuare nelle sue intelligenti ricerche, onde ho sempre la speranza che mercè l'opera sua, potremo ottenere qualche maggiore certezza nelle fatte supposizioni. Partii dall'Isola il 29 maggio, avendo dovuto approfittare del ritorno da Tunisi dell' Archimede.

Giunto così al termine di questa mia rapida descrizione di un'Isola interessante com'è Pantellaria, e dal lato geologico ed archeologico, voglio dare un rapido cenno di un pensiero che nel percorrere le coste Sicule, delle Egadi, e di Pantellaria mi sorse alla mente.

Chi percorre in battello le coste suindicate scorge che in quasi tutti i capi, o promontorî si trovano degli scogli isolati detti in molti punti Faraglioni. Essi sono foggiati a pan di zuccaro, a strati generalmente orizzontali, e sono legati alla roccia prossima da uno strato convesso, pressochè circolare.

Ciò dimostra cho le acque del mare stettero per lunga serie d'anni ad una grande altezza, e battendo colle loro correnti il promontorio lo foggiarono a forma conica, scavando fra esso e la roccia attigua un incavo a curva regolare. Ma come potè abbassarsi il livello delle acque? Sarebbero state sollevate le isole (le quali sono di sedimento) e rimasto così inferiore il mare? Oppure le acque si sarebbero depresse per un avvallamento avvenuto in qualche punto lontano? È vero che Diodoro e Strabone riportano antiche tradizioni di sconvolgimenti avvenuti al Mar nero, ed al Mediterraneo stesso.

Ma se anche tali fatti fossero avvenuti, non potrebbero avere prodotto un abbassamento così rilevante nel livello del mare, il quale ebbe a formare dapprima stratificazioni di depositi marini elevati da esso di varie centinaia di metri. Una spiegazione razionale matematica ci viene invece data dal cambio della su-

perficie di equilibrio del mare, cambio prodotto dalla variazione dell' asse della terra, in conseguenza della variazione successiva del centro di gravità del nostro pianeta.

Tale variazione succederebbe ogni 23 mila anni circa, onde così si spiegherebbero molto più facilmente tanti fatti geologici, che ora ipotesi ingegnose non spiegano in modo interamente soddisfacente.

Mi riprometto tornare dettagliatamente e diffusamente su questo argomento.

Intanto ho voluto solo accennarlo, siccome una delle osservazioni che chiunque può fare percorrendo la costa della Sicilia ed altre Isole adiacenti.



DELL' APOFISI CORONOIDE DEL MASSILLARE INFERIORE NEI VECCHI del D.re Hamy, Socio Onorario della Società Italiana di Antropologia e di Etnologia.

Fra le modificazioni che il mascellare inferiore dell'uomo subisce nella vecchiezza hanno gli autori classici da lungo tempo indicato l'attenuamento e l'allungamento dell'apofisi coronoide di quest' osso. Sœmmering fra gli altri ha fatto breve menzione di queste particolarità nella sua Osteologia.[1] John Hunter,[2] Sandifort,[3] hanno pubblicato delle figure che a ciò si riferiscono, ma questi illustri maestri non hanno creduto utile di farci conoscere i particolari, che essi potevano aver raccolto sopra questo punto di osteografia senile.

All'epoca lontana in cui essi scrivevano, l'anatomico non sentiva come oggigiorno la necessità d'approfondire lo studio delle variazioni del corpo umano; limitava il più spesso le sue descrizioni dettagliate alle sole questioni che giudicava capaci di rischiarare qualche punto di pratica. Presentemente la scienza ha maggiori esigenze; chiamata, in virtù dei progressi di una nuova parte dell'anatomia, a rintracciare la storia delle variazioni etnologiche, deve precedentemente proporsi l'esame minuzioso delle modificazioni organiche particolari all'età, al sesso, all'individuo per poterle differenziare da quelle che la razza ha potuto rendere permanenti.

Le ricerche, che io ho fatto sopra le forme senili dell'apofisi coronoide, sono di tale natura. Colpito dalla forma e dalle dimensioni di questo prolungamento osseo sopra un massillare reputato fossile,[4] al quale, in ragione di questa presunta anti-

---

[1] Sœmmering. *Osteologie.* Trad. Jourdan (Encyclop. anat.) T. 2, pag. 70.

[2] John Hunter. *The natural history of the human teeth.* 2.a ed. Londra 1778. In-4. pag. 8.

[3] Sandifort. *Mus. Anat. Lugd. Bat.* T. 2. Tav. 16.

[4] *Congr. Internaz. di Antrop. e Archeol. preistorica.* 2.a Sess. Parigi 1867. In-8. pag. 75-79, 156, 158. Fig. 13.

chità si attribuiva uno speciale interesse, io ho constatato le variazioni dell'apofisi coronoide sopra un centinaio d'individui, e ho riconosciuto, che lungi dall'essere etnica come l'avevano creduto molti dei miei colleghi, la forma detta a lama di sciabola dell'apofisi dei terreni pliocenici di Savona, è invece una forma senile assai comune nelle nostre razze d'Europa.

Mi era necessario da prima di determinare dietro esame di un gran numero di esemplari, la forma e le dimensioni medie dei prolungamenti coronoidei negli adulti. Una serie di 50 teste prese a caso in differenti collezioni di Parigi e della provincia mi ha dato modo di riconoscere che la descrizione dei trattati classici torna alla maggior quantità d'individui quanto alla forma, che è quella di un triangolo assai regolare a sommità più o meno acuta, e per il solito un poco ricurvata in dietro. Quanto alle dimensioni l'altezza media dell'apofisi è presso a poco eguale alla larghezza della sua base; tuttavia cinque volte su dieci nell'adulto è più larga che lunga. Queste due dimensioni sono le stesse nei tre decimi dei casi, e la lunghezza supera la larghezza in due su dieci solamente.

Le dimensioni medie, che abbiamo trovato sopra i 50 adulti esaminati sono di $17^{mm},7$ per la larghezza, e $17^{mm},5$ per la lunghezza; ma questa larghezza che talvolta raggiunge presso gli individui molto muscolosi 20, 22 e anche 23^{mm}, può anche discendere nelle femmine un poco giovani a 14^{mm}; nello stesso modo l'altezza giunge presso i primi fino a 24^{mm}, e scende nelle seconde fino a 13^{mm}.

Nei casi in cui le dimensioni della base superano quelle dell'altezza la differenza media è di 2^{mm} circa in favore della prima di queste misure. Ma essa potrà elevarsi a 3, e anche 4^{mm}, allorchè al contrario, (ciò che è molto più raro come noi l'abbiamo già detto), l'apofisi è più lunga che larga; questo cominciamento di deformazione si manifesterà per delle cifre che potranno raggiungere 6^{mm}. In questi casi relativamente rari, (io non ne ho riscontrati che 3, ciò chè da il rapporto assai debole di $^{3}/_{50}$ o 6 $^{0}/_{0}$), l'apofisi gracile, lunga, un poco più curvata dell'ordinaria merita già il nome di lama di sciabola, che un paragone assai grossolano aveva imposto all'osso anomalo di Savona nel 1867.

Così si riscontra *quà e là* presso l'adulto la conformazione eccezionale che forma soggetto delle presenti ricerche. In questo caso il rapporto in centimetri della larghezza alla lunghezza, dalla cifra di 101 a 102 che raggiunge in media, s'abbassa fino a 80, 75 e anche 73. Ora quest' ultima cifra da egualmente il rapporto della larghezza (17^{mm}) alla lunghezza (21^{mm}) supposta eguale a 100 presso l'uomo di Savona.

Le tre osservazioni, che io ho commentate, mi hanno rilevato una transazione della forma normale dell'apofisi coronoide negli adulti, alla forma abituale di questo medesimo prolungamento osseo nei vecchi. Noi vedremo invero che ciò che non è che l'eccezione, e una eccezione assai rara, nell'uomo adulto, si presenta al declinare della vita in proporzioni affatto inaspettate.

Si riprendano successivamente le diverse misure enumerate più sopra su 50 teste, la cui ossificazione più o meno avanzata delle suture, la caduta dei denti, il parziale riassorbimento degli alveoli, e la proiezione mentioniera, ci rivelino che hanno abbandonato la vita a una età assai avanzata. Noi saremo subitamente colpiti dei cangiamenti che si sono manifestati nelle dimensioni e nella forma dell'apofisi che dà inserzione al muscolo temporale. Le dimensioni medie in larghezza si sono mantenute quasi le medesime; esse sono sempre un poco superiori a 17^{mm}. Ma l'allungamento dell'osso si manifesta per un accrescimento di più di 2^{mm} sull'altezza media che da 17^{mm}; 7 s'eleva a 20^{mm}. Mentre chè nell'adulto il numero dei casi in cui la larghezza sorpassa la lunghezza era di 25 sopra 50, nel vecchio questo numero discende a 9; l'eguaglianza fra le due dimensioni si riscontra 8 volte in luogo di 15. Invece la lunghezza supera la larghezza 35 volte in luogo di 10. La larghezza non sorpassa quasi mai 2^{mm}, e discende fino a 14, 13, 12 e 11^{mm}, mentrechè l'altezza raggiunge le cifre relativamente molto alte di 25, 26, 27, 29, 30 e anche 31^{mm}. Per dare un idea esatta di questo sviluppo in altezza della nostra apofisi nel vecchio, basterà dirvi che sopra 50 soggetti, 21 presentano dei prolungamenti coronoidei che sorpassano in altezza la cifra media dianzi citata; due hanno 20^{mm}; tre ne hanno 21, tre giungono a 22, tre altri a 23, e tre ancora a 25. Un massillare esumato dell'ossario di *S. Marine* nella *Citée* porta un apofisi di 26 mill.

Sopra un vecchio cranio del Museo ho trovato questa medesima punta lunga 27 mill. $^1/_2$.

La figura *1* della tavola XLVIII della grande opera del signor *Barkow* la mostra presso a poco della stessa altezza sopra un vecchio di cui la testa riposa al Museo di Breslau. Una mandibula senile tratta dal sig. Paolo Gervais da una grotta sepolcrale antica a Rocca Blanca (Herault) è sormontata da un prolungamento coronoideo di 29^{mm}. Io ho riscontrato questa medesima cifra sopra un massillare estratto dal sig. Carro da una tomba dell' età della pietra. Presso un idiota di cui il sig. Broca ha conservato la testa, questa dimensione raggiunge 30 mill., cifra ancora sorpassata sopra un altro esemplare che fà parte della mia collezione di S. Marine e che misura 31^{mm}, 11 più che l'altezza media nella serie dei vecchi, e 13 più che questa medesima altezza media nei 50 adulti precedentemente esaminati.

Noi abbiamo ripetuto, con Soemmering, che questo allungamento senile coincideva con un assottigliamento notabile dell' apofisi. Questo assottigliamento si manifesta da prima colla diminuzione marcata di cifra rappresentante la larghezza di questo prolungamento osseo, cifra che in 21 mandibule ben caratterizzate, di cui noi abbiamo dato ora ora la lunghezza, non raggiunge più che 17^{mm} e resta per conseguenza 2^{mm} al di sotto della cifra della nostra serie totale. Se noi stabiliamo l' indice medio, cioè a dire il rapporto medio della larghezza all'altezza, supposto eguale a 100, noi avremo una nuova dimostrazione dell' assottigliamento di già constatato poco fa. Infatti questo indice rappresentato da 100 negli adulti, come ho di già detto, cade a 86 sopra i nostri 50 vecchi. Se noi facciamo la media speciale dei nostri 21 esemplari caratteristici, noi formiamo un indice di 72 solamente. Infine sopra le nostre sette mascelle senili le più marcate, questo rapporto si riduce a 58; le cifre più basse che raggiunge sono 45 e 38.

L' apofisi coronoide del vecchio non è solamente allungata e assottigliata, ma presenta anche un terzo carattere, l'aumento di curvatura della sua sommità. Questa incurvatura sotto l' influenza combinata dell' azione muscolare e della proiezione del massillare inferiore è spesso abbastanza forte per meritare il nome di lama di sciabola che io ho di già precedentemente impiegato. Noi abbiamo veduto che questa deformazione del

prolungamento coronoideo può manifestarsi di già nell' adulto nella proporzione del 6 per $^0/_0$; nei vecchi si riscontra più frequentemente; io ne ho riscontrati 14 esempii su 50; ciò che dà il rapporto di $^{28}/_{100}$.

Lo studio anatomico minuzioso, e forse penoso, che io m' affretto a terminare, può riassumersi nelle due seguenti proposizioni. Presso a poco così lungo come largo e leggermente curvato alla sua estremità nell' adulto, il prolungamento coronoideo diviene nei vecchi più lungo, più stretto, e frequentemente curvato a lama di sciabola. Questa forma che si riscontra cinque volte più spesso nei vecchi che negli adulti, è dunque una forma senile, e non può per conseguenza essere considerata come un carattere etnico.

Spiegazione della Tavola.

Fig. 1.ª Mascellare inferiore di Savona, secondo Issel.
» 2.ª Branca ascendente del mascellare inferiore di un idiota. (Collezione di Broca. Laboratorio di Antropologia di Parigi).
» 3.ª Mascellare inferiore di Rocca Blanca. (Collezione di P. Gervais. Museo di Storia Naturale di Parigi).



DI UN CRANIO DAIACCO

STUDII DEL PROF. ARTURO ZANNETTI

Dal Museo Nazionale di Antropologia e di Etnologia.

Il 19 giugno 1865 il Dott. Odoardo Beccari,[1] arrivò a Sarawak. Il fiume su cui è posta quella città è formato dalla confluenza di due, uno dei quali, il più occidentale, fu nel marzo 1867 dal nostro viaggiatore risalito fino a Busso ove una compagnia inglese (Borneo Company) utima le miniere di antimonio. Là visitò una grotta, frequentata per la ricerca dei nidi di Salangane, e di là scavò alcune ossa umane « certamente molto antiche » miste con quelle di altri animali, conchiglie, carbone, avanzi di rozze stoviglie mal cotte e nere sulla superficie interna, e un piccolo disco di osso forato che doveva far parte di un monile. Fra le ossa umane la sola ben conservata è una mascella inferiore che per l'ampia curva in arco di cerchio, per la grossezza dell'orlo, per gli attacchi muscolari molto salienti, per i grossi molari a cinque lobi, e per il ramo ascendente corto e largo, rammenta moltissimo quella del cranio che avrò a descrivere.[2]

Il Prof. Busk ha presentato all'Istituto Antropologico di Londra nell'adunanza del 19 giugno 1871 due altre mascelle umane *di notevole grossezza* tolte da una caverna presso Sarawak probabilmente quella stessa visitata dal Beccari e già descritta da Low[3] col nome di grotta di Lubong Angim.

Il 13 agosto 1867 il Dott. Beccari sbarcò alle foci del Bintulú ove è un forte, abitato da circa « 2,000 mellanào occupati prin-

[1] V. *Cenno di un viaggio a Borneo di O. Beccari,* Bull. della Soc. Geog. Ital., 1868, pag. 193.

[2] Tutti gli oggetti che formano materia di questo studio appartengono al Museo civico di Genova e devo alla gentilezza del march. Giacomo Doria di Genova e all'amicizia di Beccari se ho potuto studiarli.

[3] *Sarawak its inhabitants and productions,* by Hugh Low. (London 1848).

» cipalmente a lavorare il Sagú; possiedono una lingua propria,
» hanno l'abitudine di applicare alle loro bambine fino dalla
» nascita una tavoletta sulla fronte allo scopo di deprimergliela. »
Dopo varie escursioni sul Bintulú, nel paese dei Kaiàni, risalì questo fiume per l'ultima volta per riscendere poi per il Regian. Essendo il momento di seminare il riso i Kaiàni non permettevano ai forestieri di passare ed avevano barricato il fiume, ma Beccari passò in mezzo alla sorpresa e alle grida di quella gente irritata contro il sacrilego; egli si fermò nel villaggio, parlamentò con essi e fu convenuto che scongiurerebbe lo sdegno degli spiriti sacrificando un galletto; e il galletto fu sacrificato, e il sangue raccolto in un bicchiere fu sparso dalla parte dei campi.

Il Tubau, influente di sinistra del Bintulú, sul quale era questo villaggio, si interna nella direzione S. E. Risalendolo per quattro giorni si giunge a delle colline, varcate le quali si trova un villaggio dei Kadgiaman (tribù prossima ai Kaiàni) sul Bellagà influente di destra del Regian. Il nostro viaggiatore discese il Bellagà fino alla sua foce nel Regian, là chiamato particolarmente Baloi, calò il fiume fino a Sibu ove si biforca in due rami, e per l'Igan che è il più occidentale dei due giunse al mare. Poi tornò in su ed entrò nel Kanowit influente di sinistra del Regian quindi nell'Entabei influente di sinistra del Kànowit e così traversando varie colline presso la sorgente del Seribas raggiunse il fiume Sakaran « abitato da Dajacchi
» che insieme a quelli del Seribas erano pochi anni indietro
» terribili pirati e feroci cacciatori di teste. » Da questi popoli apprese a preparare il veleno di Upas per le frecce. « Il latte
» dell'albero (Antiaris toxicaria) usato solo e liquido non ha
» proprietà pericolose, ma perchè le acquisti va condensato sec-
» cato e poi disciolto nel succhio di alcune piante, il tabacco
» fra le altre. »

Il 31 ottobre giunse a Samangan ove si trattenne per aspettare il Tuan Muda di Sarawak. Da esso ebbe in dono la testa di un Buketan di cui diamo il disegno. Esso l'aveva avuta da un Daiacco che secondo il costume la teneva qual trofeo nella sua dimora.

Di là, lungo il corso di altri fiumi e traverso foreste, arrivò dopo un penoso viaggio e dopo aver percorso quasi 800 miglia

alla residenza di Sarawak. Egli ha traversato un ampio tratto del paese dei Kaiani e di terre non ancora esplorate ed è a lamentare che le sue raccolte botaniche non abbiano a lui lasciato tempo nè modo di compiere studii geografici ed antropologici più minuti. Nondimeno ciò che ci dice di quei popoli merita di esser preso in considerazione. Dai Kaiani del Baloi seppe che « Essi viaggiano molto nell'interno sanno di essere in » una isola e conoscono le sorgenti dei più grandi fiumi di Bor- » neo. Nell'interno non esistono grandi montagne; Battu-Tiban » dalla quale hanno le sorgenti il Koti, il Bangiar-Massin, il » Kapuas ed il Regian, non può essere più alta di 1500 metri. » Secondo loro ne era distante sei o sette giornate..... I Kaiani » con una sola giornata di cammino per terra passano dal Re- » gian nel Koti, nel Bangiar-Massin o nel Kapuas; dal Regian » rimontando il Bellagá passano nel Bruni con poche ore di » viaggio; da Bruni pure si può andare a Pontianak o a Bangiar- » Massin quasi sempre per acqua attraversando così l'isola » intera da una parte all'altra. »

I Kaiani formano una tribù « considerata come la più guer- » resca di Borneo e padrona di quasi tutto il centro dell'isola. »

Egli trovò solamente sul Regian, Dajacchi, Kanowit, Tangion, Kaiani, Sigalan, Bilions, Sirus, Minkilon, Buketan, Punan, Skapan, Kadgiaman, Lanan, Sian, Punan Tana, Malo, Kinyak, Crian, Pennan, e Uket.

« Ogni tribù, dice egli, parla un dialetto proprio, qualcuna » saltanto lo ha adessc perduto o scambiato con quello di altra » tribù più potente. »

Queste notizie sono importanti perchè molti vtaggiatori ci narrano che vi sono tanti nomi di tribù, tanti linguaggi e forse anche tante razze quanti sono i fiumi dell'isola e che gli indigeni non si danno alcun nome nazionale che tutti li comprenda. Questa opinione può essere un poco esagerata perchè se alcune tribù hanno facilmente cambiato il loro dialetto con quello di una tribù più potente è probabile che la differenza dei dialetti sia così poco notevole da non poterla considerare come un argomento di una differenza radicale di razza. Se poi si considera come i Kaiani sappiano di essere abitanti di un isola, come sono padroni del centro di essa, come dal fiume che porta il loro nome si estendono fino al Pasir ed al Koti e di là nell'interno

al Nord e ad Est fino alle sponde del Barram, del Bintulú e del Regian[1] non è forse impossibile che questo nome di Kaiani sia un nome nazionale, il che è confermato dal trovare il nome di Daiacchi solameute sulle coste ove appunto trovansi i Malesi che lo hanno dato agli indigeni di Borneo come a quelli di Sumatra e di Celebes.

Le coste dell' isola di Borneo sono state invase da tanti popoli delle terre vicine che una notevole differenza si nota fra il tipo degli abitanti delle coste e quelli del centro.

Secondo Earl[2] questa differenza esiste non solo in Borneo ma in tutto l' arcipelago indiano. Le tribù montanare di razza polinesiana avrebbero la tinta più chiara delle tribù del piano e così mentre i Daiacchi del piano somigliano ai Malesi e ai Buginesi per il loro aspetto fisico, quelli dell' interno hanno una notevole somiglianza con le tribù montanare di Menado, Celebes, Sumatra ed altre isole; ma nell' interno di queste, oltre le razze polinesiane vi sono anche dei negri papuas e questi, secondo lo stesso, si troverebbero anche nel centro di Borneo. Non sembra però che tale opinione riposi sopra alcun solido argomento e Crawfurd[3] per es. non lo consente.

I Buketan che abbiamo già nominato appartengono alla stirpe dei Kaiani e tanto del nome come per la posizione geografica che occupano devono essere i Manketan che Waitz cita fra i popoli nomadi dell' interno e che trovansi indicati sulla carta che accompagna la sua opera.

Egli è ben difficile farsi un idea esatta del tipo del cranio dei Malesi e dei Polinesiani perchè queste due razze presentano tali varietà che da tutti furono considerate come il prodotto della combinazione del tipo Caucasico, Mongolico ed Etiopico.

Ecco ciò che fu detto dei Daiacchi in specie e dei Malesi in genere da Crawfurd, da Hombron, e da Retzius.

---

[1] V. *Anthropologie der Naturvölker* von D.r Theodor Waitz (Fünster Theil Erstes heft).

[2] V. Prichard. *Researches into physical history of mankind* (T. V.) — Vedi anche: *Les Polynesiens et leurs migrations,* par M. De Quatrefages (pagine 14-15-16.

[3] *A descriptive dictionary of the Indian Islands and adjacent countries*, by Johan Crawfurd.

Il primo dice dei Daiacchi: [1]

Colore giallo-bruno. Capelli neri stesi. Occhi piccoli e posti obliquamente. Naso corto, zigomi piccoli sporgenti. Bocca larga.

Il secondo [2] dà ai Malesi, ai Tagalli e ai Polinesi i seguenti caratteri:

Cranio allungato. Fronte bassa e stretta fuggente indietro, con gobbe frontali molto sporgenti. Vertice culminante.

Retzius [3] pone i Malesi fra i brachicefali (il che sembra contraddire l'idea di Hombron). Fronte alquanto rigonfia con glabella marcata. Occhi piccoli e neri. Naso largo, corto, piatto. Zigomi alti e larghi. Mascella superiore alquanto in fuori. Bocca grande e larga. Mento quadrato.

Dall'esame del quadro delle mie misure resulta che:

La capacità del cranio non è inferiore a quella di molti uomini di razza più elevata.

L'area del foro occipitale è poco superiore alla media maschile. [4]

La capacità della orbite poco superiore alla media femminile. [5]

L'indice cefalo-spinale un poco al di sotto della media femminile. [6]

L'indice cefalo-orbitario al disopra della media maschile e femminile. [7]

L'indice cefalico prossimo a quello dei Brachicefali.

L'indice verticale uguale a quello cefalico in prova dell'armonico sviluppo del cranio.

Il diametro frontale minimo 7 mlllimetri più piccolo del diametro della regione orbitaria e questo 12 millimetri più piccolo di quello della regione zigomatica. Ciò dimostra che gli zigomi sono sporgenti come meglio risulterà dal confronto di questi numeri con quelli di altre razze. Nell'Etrusca per esempio, [8] il

---

[1] *Loc. cit.*

[2] Waitz, *Loc. cit.*

[3] Id. *Loc. cit.*

[4] Mantegazza, V. *Archivio*, Vol. I, pag. 57.

[5] Id. V. *Archivio*, Vol. I, pag. 165.

[6] Id. V. *Archivio*, Vol. I, pag. 57.

[7] Id. V. *Archivio*, Vol. I, pag. 165.

[8] V. *Archivio*, Vol. I, pag. 175.

primo è 7 millimetri più piccolo del secondo, e il secondo un millimetro più piccolo del terzo.

Il prognatismo è poco notevole benchè gli angoli faciali se si confrontano con quelli dati dagli autori sieno bassi.

L'angolo sfenoidale è al di sopra della media di Welcker.

La maggiore singolarità di questo teschio trovasi nel mascellare inferiore.

Esso è regolarmente curvato in arco di cerchio con corpo massiccio, alto, con orlo rotondeggiante. Tutti gli attacci muscolari, specialmente quelli del massetere sono fortissimi e formano all'angolo della mascella una sporgenza rivolta in fuori ancor più visibile in quella trovata nella caverna.

La linea mascellare esterna molto sviluppata giunge fino al foro mentoniero formando prima un rilievo molto notevole.

Il corpo della mascella è molto corto (85^{mm}) e la branca ascendente cortissima (59^{mm}) in confronto della sua larghezza (45^{mm}) sicchè fatta l'altezza uguale a 100 si ottiene un indice di 76. Una mascella etrusca mi ha dato il resultato seguente:

Altezza.	65
Larghezza	35
Indice	54

Conchiudendo questi sono i caratteri del teschio che abbiamo sott'occhio:

Cranio mesocefalo con bozze parietali non troppo sviluppate; la destra maggiore della sinistra. Fronte bassa sfuggente. Vertice culminante.

Suture aventi l'aspetto di linee piegate in anse irregolari ora strette ora sinuose e non con denti acuti congegnati ad incastro. Quattro piccole ossa vormiane lambdoidee.

Arcate sopracciliari e glabella saliente. Distanza interorbitale grande. Orbite non grandi.

Zigomi piccoli, sporgenti, orizzontali, apofisi zigomatiche dei temporali fortemente curvate dal punto di partenza. Orlo inferiore dell'arcata zigomatica irregelare.

Mascella superiore in arco di cerchio ampio e regolare. Palato corto. La faccia esterna della porzione alveolare convessa. Dente a corona diretta verticalmente.

Mascella inferiore con curva rispondente alla superiore, grossa corta con branca ascendente bassa e larga. Attacchi muscolari forti, angolo sporgente in fuori. Bocca larga.

Denti belli grandi, i due pennltimi molari del mascellare inferiore divisi in cinque lobi.

Attacchi muscolari in genere non molto sviluppati.

Questa descrizione sembrami che concordi assai bene con quelle dei tre autori sopraccitati.

QUADRO DELLE MISURE DI UN CRANIO DI BUKETAN (BORNEO).

Sesso probabile.	♂
Età approssimativa	adulto [1]
Capacità del cranio.	1400
Area del foro occipitale	760
Capacità delle orbite	48
Indice cefalo-spinale	18,42
Indice cefalo-orbitario	29,18
Diametro antero-posteriore massimo . .	174
» » iniaco . . .	167
» trasversale massimo	139
» verticale	138
Indice cefelico	79,88
» verticale	79,31
Diametro frontale minimo	94
» della regione orbitaria . . .	101
» della zigomatica	113
Dal punto sottonasale all'alveolare . . .	17
» » all'orlo degli incisoi .	25
» » alla radice del naso .	50
» » al punto soprannasale	65
Linea basilare.	102
Corda iniaca	89
» bregmatica	124
» soprannasale	106

[1] La determinazione del sesso e dell'età è resa più facile dal sapere che nelle feroci caccie di teste umane solamente le donne e i fanciulli sono rispettati. Il nostro teschio sarà dunque di maschio adulto o almeno di giovane atto al duro esercizio della guerra. Mancano è vero gli ultimi quattro molari ma le mascelle sono così corte che v'è ragione di dubitare se essi si sarebbero svolti.

Corda sottonasale	104
» alveolare	106
» dentaria	109
Angolo faciale	70
» » alveolare	64
» sfenoidale	136
Curva biauricolare	316
» occipito-frontale	359
» » anteriore	120
» » posteriore	239
» inio-frontale	316
» » posteriore	196
Circonferenza orizzontale	500
» » anteriore	240
» » posteriore	260



DI ALCUNI POSSIBILI ERRORI NELLA DETERMINAZIONE DELL' ANGOLO SFENOIDALE, DEL PROF. PAOLO MANTEGAZZA.

Fra noi l'angolo sfenoidale è poco o punto studiato, benchè dopo gli studi di Virchow, di Welcker, di Broca e d'altri la sua importanza sia da tutti riconosciuta. Infatti nelle ricerche craniologiche dei nostri più esercitati antropologi si trovano le più minute e difficili indicazioni, ma dell'angolo sfenoidale non si parla affatto. Io credo che ciò possa spiegarsi colla ripugnanza generale e naturalissima che si ha nel segare i cranii per rilevare i dati necessarî onde costruire il triangolo sfenoidale, e colla poca famigliarità dei nostri osservatori coll'ingegnosissimo metodo immaginato da Broca per misurare l'angolo di Welcker a cranio intatto. Speriamo che in avvenire questa lacuna sarà riempita anche dai nostri craniologi. Oggi io vorrei chiamare l'attenzione degli osservatori sopra la possibilità di commettere qualche errore nell'adoperare il metodo insegnato dall'illustre antropologo francese.

Gli errori tecnici si possono tutti evitare, dopo essersi esercitato per qualche tempo al maneggio degli istrumenti; e si sarà sicuri di evitarli, quando, misurando lo stesso angolo due o tre volte di seguito, si otterrà con piccolissima differenza la stessa apertura. L'errore più comune nei principianti consiste nell'afferrare coll'uncinetto di Broca la sella turcica invece della sonda ottica. La resistenza può esser la stessa; gli strumenti stanno fermi al loro posto, ma la misura che si prende è sbagliata; nè in questo caso l'errore è piccolo. In un caso ho potuto constatare che un angolo sfenoidale dl 137°, portato col suo apice nel fondo della sella turcica, diveniva di 170.° Ad evitare questo inconveniente possibile, conviene esercitare l'orecchio a rilevare l'urto metallico ben caratteristico dell'uncinetto di Broca colla sonda ottica. Giova pure sentire che alla trazione sull'uncinetto risponde un movimento della sonda, che viene ad esser portata più all'indietro.

Del resto anche coi migliori strumenti del mondo si possono commettere errori tecnici, quando non si sappiano maneggiare. Io volli però preoccuparmi anche di un errore, che avrebbe potuto sorgere, tirando or più, or meno, la sonda ottica sulla doccia trasversale dello sfenoide, dove si uniscono i nervi ottici. L'elasticità della sonda e le trazioni diverse potevano concorrere a spostare l'apice del triangolo, portandolo da un punto massimo anteriore a un punto massimo posteriore.

Per precisare l'estensione possibile di quest'errore scelsi dieci cranii segati, nei quali l'errore tecnico era escluso affatto anche pei più diffidenti del mio errore personale, ed ebbi cura pure di appigliarmi a quei cranii, che mi presentassero le maggiori differenze anatomiche nella forma della doccia dei nervi ottici, essendo essa or piana, or convessa, or concava, ora a piano molto inclinato. Erano appunto queste differenze, che non si possono indovinare a cranio intiero, che mi avevano fatto nascere il sospetto, che portando in punti diversi l'apice del triangolo *welckeriano* potessero nascere errori. Ebbi cura di segnare tre punti sullo sfenoide, e in ogni punto di prendere tre volte l'angolo sfenoidale, dando poi la media delle tre osservazioni, che quasi sempre differivano pochissimo o punto l'una dall'altra.

Ecco il frutto delle mie osservazioni:

Cranio *A* ♀ imbecille, d'anni 26, toscano, N. 717.

Appoggiando l'apice del triangolo nel centro della doccia, dove si metterebbe naturalmente l'uncinetto di Broca, si ottiene un angolo di 142°, 6.

Elementi del calcolo:

Linea basilare	84	mill.
» sfenoccipitale	44	»
» sfenonasale	45	»

Portando l'apice del triangolo nel punto più posteriore della doccia, l'angolo sfenoidale riesce di 134°, 3.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare	84	mill.
» sfenoccipitale	41	»
» sfenonasale	50	»

Portando l'apice del triangolo nel punto più anteriore della doccia l'angolo sfenoidale riesce di 135, 6.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare	84	mill.
» sfenoccipitale	46	»
» sfenonasale	45	»

CRANÎ *B* ♂ DEI SETTE COMUNI, D'ANNI 52, N. 41.

In questo cranio l'uncinetto di Broca porta la sonda ottica nel punto più basso della doccia, dando un angolo sfenoidale di 124°, 8.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare	99	mill.
» sfenoccipitale	51	»
» sfenonasale	61	»

Portando l'apice nel punto medio della doccia, si ha un angolo sfenoidale di 125°, 3.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare	99	mill.
» sfenoccipitale	54	»
» sfenonasale	58	»

Portando l'angolo nel punto più anteriore della doccia, si ha un angolo sfenoidale di 125°.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare	99	mill.
» sfenoccipitale	56	»
» sfenonasale	56	»

CRANIO *C.* ♂ FIORENTINO, D'ANNI 35, N. 167.

In questo caso la doccia è molto inclinata dall'alto al basso e l'uncinetto viene a collocarsi naturalmente nel punto più alto, dandomi un angolo sfenoidale di 136°.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare.	102 mill.
» sfenoccipitale	57 »
» sfenonasale.	53 »

Portando l'apice del triangolo sul punto medio della doccia, ho un angolo sfenoidale di 137°, 1.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare.	102 mill.
» sfenoccipitale	52 »
» sfenonasale.	58 »

Portando l'apice nel punto più basso o posteriore ho un angolo di 137°, 0.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare	102 mill.
» sfenoccipitale	49 »
» sfenonasale	61 »

CRANIO *D.* ♀ DEI SETTE COMUNI, D'ANNI 41, N. 185.

Qui la doccia è quasi allo stesso livello della sella turcica e l'uncinetto viene a collocare la sua punta nel mezzo, dando l'angolo sfenoidale di 146°, 5.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare	93 mill.
» sfenoccipitale	43 »
» sfenonasale.	55 »

Portando l'angolo nel punto più anteriore, ho un angolo di 143°, 3.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare.	93	mill.
» sfenoccipitale.	48	»
» sfenonasale	50	»

Portando l'angolo nel punto più posteriore, ho un angolo di 143°.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare.	93	mill.
» sfenoccipitale.	41	»
» sfenonasale	57	»

CRANIO *E* ♀ TOSCANO? N. 29.

Qui la doccia è quasi piana e l'uncinetto viene a mettersi verso il centro, dando un angolo di 143,° 2,

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare.	99	mill.
» sfenoccipitale.	51	»
» sfenonasale	54	»

Portando l'angolo nella parte più anteriore, ho un angolo di 143°, 5.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare.	99	mill.
» sfenoccipitale.	56	»
» sfenofrontale	49	»

Portandolo nella parte più posteriore, ho un angolo di 143°, 3.

ELEMENTI DEL CALCOLO.

Linea basilare.	99	mill.
» sfenoccipitale.	45	»
» sfenonasale	60	»

Cranio *F* ♂, Sardo, pazzo, adulto N. 267.

Qui l'uncinetto viene a portarsi nella parte più posteriore della doccia, dando un angolo di 138°, 3.

Elementi del calcolo:

Linea basilare	103	mill.
» sfenoccipitale	51	»
» sfenonasale	59	»

Portando l'apice del triangolo nel punto medio della doccia, ottengo un angolo di 139°, 6.

Elementi dei calcolo:

Linea basilare	163	mill.
« sfenoccipitale	57	»
» sfenofrontale	53	»

Portando l'apice del triangolo nel punto più anteriore, ho un angolo di 138°. 8.

Elementi del calcolo:

Linea basilare	103	mill.
» sfenoccipitale	60	»
» sfenonasale	50	»

Cranio *G* ♂ Tedesco, d'Anni 35, N. 326.

Qui l'uncinetto viene a portarsi nella parte quasi posteriore dei chiasma, dando un angolo sfenoidale di 142°.

Elementi del calcolo:

Linea basilare	94	mill.
» sfenoccipitale	48	»
» sfenofrontale	52	»

Portando l'uncinetto nel punto più posteriore, l'angolo riesce di 138, 5.

Elementi del calcolo:

Linea basilare. . . . . 94 mill.
» sfenoccipitale . . . . 46 »
» sfenonasale. . . . . 54 »

Portando l'uncinetto nel punto più anteriore, l'angolo riesce di 138, 5.

Elementi del calcolo:

Linea basilare . . . . 94 mill.
» sfenoccipitale . . . . 51 »
» sfenonasale . . . . 49 »

Cranio *H* ♂ Tedesco, d'Anni 33, N. 322.

Qui l'uncinetto si appoggia naturalmente nella parte media della doccia, dando un angolo di 126°, 3.

Elementi del calcolo:

Linea basilare. . . . . 99 mill.
» sfenoccipitale . . . . 51 »
» sfenonasale. . . . . 60 »

Portando l'uncinetto nel punto più posteriore, l'angolo riesce di 126.°

Elementi del calcolo:

Linea basilare. . . . . 99 mill.
» sfenoccipitale . . . . 47 »
» sfenonasale. . . . . 64 »

Portando l'uncinetto nel punto più anteriore, l'angolo riesce di 127°, 6.

Elementi del calcolo:

Linea basilare. . . . . 99 mill.
» sfenoccipitale. . . . . 50 »
» sfenonasale . . . . 56 »

Cranio *I* ♂ Tedesco adulto, N. 320.

Qui l'uncinetto viene a collocarsi quasi sul margine più anteriore e si ottiene un angolo di 131.°

Elementi del calcolo:

Linea	basilare	94 mill.
»	sfenoccipitale	47 »
»	sfenonasale	56 »

Portando l'uncinetto in un punto ancora più anteriore, l'angolo riesce di 130°, 7.

Elementi del calcolo:

Linea	basilare	94 mill.
»	sfenoccipitale	49 »
»	sfenofrontale	54 »

Portando l'angolo nel punto più posteriore, riesce di 130°, 1.

Elementi del calcolo:

Linea	basilare	94 mill.
»	sfenoccipitale	44 »
»	sfenonasale	59 »

Cranio *K* ♂ Sardo adulto, N. 269.

Qui l'uncinetto viene a piantarri quasi nel centro della doccia, dandomi un angolo di 128°, 3.

Elementi del calcolo:

Linea	basilare	100 mill.
»	sfenoccipitale	54 »
»	sfenonasale	57 »

Portando l'uncinetto nel punto più anteriore, l'angolo riesce di 128°.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare	. . . .	100 mill.
» sfenoccipitale	. . . .	60 »
» sfenonasale	. . . .	51 »

Portando l'uncinetto nel punto più posteriore, l'angolo riesce di 128°.

ELEMENTI DEL CALCOLO:

Linea basilare	. . . .	100 mill.
» sfenoccipitale	. . . .	48 »
» sfenofrontale	. . . .	63 »

Si vede quindi chiaramente, come anche sciegliendo i cranii più irregolari e di forme svariatissime, e esagerando artificialmente le cause d'errore, collo spostare il punto dell'angolo sfenoidale dal margine anteriore al posteriore della doccia, gli errori sono trascurabili o nulli, anche quando come nel cranio *K* lo spostamento giunge fino a 12 millimetri. Converrà invece aver somma cura nell'osservare che il corpo della sfenoide e specialmente le piccole ali e le parti anteriori dell'osso non sian troppo guaste dal tempo, perchè allora potrebbe l'uncinetto del Broca portarsi nella sella turcica, cagionando gravissimi errori di osservazione. Nei casi dubbii sarà sempre prudente l'astenersi dal determinare l'angolo sfenoidale.

TRACCE DELL'OSSO INFRAMASCELLARE IN TRE CRANII NEOZELANDESI E NUOVO CASO DI DENTE SOPRANNUMERARIO. NOTA DEL PROF. PAOLO MANTEGAZZA.

Il Prof. Giglioli faceva dono in questi giorni al Museo Nazionale di Antropologia e di Etnologia in Firenze di tre cranii neozelandesi, raccolti nell'agosto del 1871 dal Dott. Hermitage a Tauranga, Ikana Maui (Isola Nord). Non è qui il luogo di

studiarli, ma per assegnare loro un posto alto nella gerarchia umana basterebbe gettare uno sguardo su queste cifre:

	Cranio Maori ♂ Adulto	Cranio Maori ♀ Adulto	Cranio Maori ♀ Giovinetta
Capacità C. c.	1560	1300	1200
Semicurva anteriore, totale = 100	31, 65	32, 56	31, 32
Semicirconferenza anteriore, totale = 100	56, 06	52, 63	50, 62
Larghezza minima del frontale mill.	105	88	87
Angolo facciale	73°	73°	76°
Angolo alveolare. . . .	67°, 5	67°, 5	69°
Angolo sfenoidale . . .	131°, 25	139°, 5	131°, 25
Indice cefalospinale . .	20, 07	17°, 40	16°, 48
Indice cefalorbitario. .	32, 500	34, 2105	30, 7692
Linea basilare	107	97	93
Arcate sopraccigliari .	forti	leggerissime	0
Attacchi muscolari . .	fortissimi	leggerissimi	0
Ossa vormiane	1 pic. lambdoideo	0	0
Sutura frontale.	0	0	0
Sinostosi diverse. . . .	la sfenobasilare	la sfenobasilare	0

In questo prospetto, che mi propongo poco a poco di riempire colle osservazioni di parecchie centinaia di cranii di diverse razze, parmi di poter riunire i dati più salienti che possono assegnare il valore gerarchico ad un teschio umano.

Quasi a togliere nel caso nostro una parte del valore alto dato ai tre cranii maori da molte di queste indicazioni, notasi in tutti ben distinta la sutura, che riuniva un tempo l'osso inframascellare al mascellare superiore. Più distinta è nel cranio femminile adulto, un pò meno negli altri due.

In due teste virili di maori imbalsamati non mi è riuscito vederne alcuna traccia.

Non può dirsi questa una sutura completa, che possa costituire un vero e proprio osso incisivo, ma è un chiaro accenno

alla antica divisione embrionale o atavica. Io ho già veduto altre volte questo accenno in cranii di razze diverse, e ne riparlerò in altre occasioni, ma il trovarlo in una volta sola in tre cranii della stessa località mi parve degno di nota.

Il cranio femminile più giovane presenta l'altro fatto singolarissimo di un trentatreesimo dente soprannumerario, a forma di canino abortito, lungo circa 12 millimetri, e munito di regolare corona appuntata e di completa radice e che stava nascosto nello spessore del palato osseo lungo la sutura che riunisce i due mascellari superiori e nel suo terzo posteriore, colla radice volta all'innanzi. L'ho indovinato in mezzo alla parete ossea e, distaccandolo con molta accuratezza, riuscii a mettere a nudo questo dente soprannumerario, e che si trovava in un posto così singolare.

UN CASO DI RARA ANOMALIA DELL'OSSO MALARE

del Prof. Paolo Mantegazza.

In questi ultimi tempi gli antropologi vanno raccogliendo alcuni casi osservati nell'uomo di divisione dell'osso malare in due pezzi disuguali, dei quali per lo più uno superiore-anteriore, molto più grande, l'altro inferiore-posteriore più piccolo. Fra noi Garbiglietti primo, De Lorenzi e Nicolucci poi, pubblicarono ciascuno un caso di queste genere. Non è soltanto la grande rarità di questa anomalia, che la rende interessante, ma è la sua possibile relazione con origini più o meno remote dell'organismo umano. [1] Io ebbi la fortuna di aggiungere un nuovo caso a quelli osservati dei miei tre egregi colleghi sopra accennati.

Il nuovo cranio che presenta il fatto singolare della divisione dell'osso malare in due è quello di Don Alfio Orsino, sacerdote siciliano di qualche istruzione, di Carlentini, e morto nel 1705. Fu donato al Museo d'Antropologia dall'egregio Dott. Francesco Favara Adorni, che mi fu cortese di molti altri e preziosi doni.

---

[1] G. Canestrini. *Caratteri anomali e rudimentali in ordine all'origine dell'uomo.* Annuario della Società dei Naturalisti. 1867.

È un bel teschio, di forme armoniche e che per i suoi caratteri e i forti suoi lineamenti muscolari mostra di aver appartenuto ad uomo adulto molto robusto. Manca la mascella inferiore e della faccia solo è superstite la guancia sinistra, che appunto presenta l'osso malare diviso in due da una perfetta sutura, come può vedersi nell' unita figura. La sutura si osserva anche nella faccia interna del malare, è finamente dentata e quasi paralella al processo zigomatico dell'osso temporale. Questa sutura viene a dividere l'osso trasversalmente in due porzioni ineguali, appartenendo la maggiore alla parte superiore e la minore all' inferiore dell' osso. La porzione inferiore misura anteriormente mill. 11, posteriormente mill. 6. Dal processo zigomatico del frontale abbassando una verticale sulla sutura, si misurano quasi 46 millimetri.



Anche questo nuovo fatto tende sempre più ad infirmare l'opinione del Garbiglietti e di altri che la sutura dell' osso malare abbia un certo rapporto col prognatismo di razze inferiori e si accordi con altri caratteri di tipo antico o basso.

Anche l' esistenza della sutura frontale nell' uomo adulto fu giudicata come carattere atavico di forme inferiori e si asserì che questa sutura è più frequente nei cranî antichi che nei recenti e si osserva specialmente in quelli a tipo brachicefalo. Canestrini, tra gli altri, che di certo non nasconde i suoi ardenti amori darviniani, chiamava l' attenzione degli antropologi sul fatto da lui osservato che di tre cranii brachicefali da lui trovati nella Terramara di Gorzano, uno offriva una leggerissima traccia della sutura frontale presso il centro della sutura coronaria, l'altro aveva una sutura frontale distinta e solo nel terzo questa mancava interamente. Ora a me sembra che questo giudizio sia alquanto affrettato e che non si posseggano ancora statistiche sufficenti per poter affermare che la divisione dell' osso frontale sia più comune nelle razze antiche e nelle basse. Io qui

pubblico la lista dei cranii della mia raccolta che presentano la sutura frontale, invitando i miei colleghi a pubblicare i fatti osservati nelle loro raccolte. Solo a questo modo potremo riconoscere, se questa anomalia ossea abbia qualche rapporto colla razza o con altri elementi modificatori della natura umana.

Nota dei cranii con sutura frontale del Museo Nazionale d'Antropologia ed Etnologia di Firenze. (Cranii 32).

Cranii antichi.

1, 2. Antichi britanni ♂
3. Etrusco ♂
4. Guanche ♂

Cranii moderni.

5. Siracusa ♂
6, 7. Sardi ♂
8. Toscano ♂
9. Toscano ♀
10. Pavese ♂
11, 12, 13. Rimini ♂
14, 15. Rimini ♀
16. Rimini ♂ ?
17. Varese (Lombardia) ♀
18. Benevento ♂ — Italiani.
19. Terra di Lavoro ♀
20. Frosinone ♀
21, 22. Arpino ♂
23. Aquino ♂
24. Piacentino ♂
25. Rotella ♀
26. Torinese ♂
27. Modenese, suicida ♂ (modello in gesso)
28. Modenese, assassino ♂ (modello in gesso)
29. Gurro ♀ (Valle Canobbina)

30. Boemo ♂
31. Tedesco ♂
32. Isole Baleari ♀ (modello in gesso).

Cranii maschili 22. — Cranii femminili 9. — Di sesso incerto 1.

IL CONGRESSO INTERNAZIONALE

D'ANTROPOLOGIA E D'ARCHEOLOGIA PREISTORICHE IN BOLOGNA

DEL PROF. PAOLO MANTEGAZZA.

I.

Sono appena trent'anni che un modesto archeologo francese, Boucher de Perthes, trovava nelle sabbie di Menchecourt, presso Abbeville, un' accetta di pietra. Essa doveva essere la prima pietra di una scienza nuova, doveva essere il più antico blasone della storia umana; che doveva rifare tutte le cronologie e rendere ben poveri quei 6000 anni di nobiltà che noi ci eravamo attribuiti. Nel 1846 Boucher pubblicava il suo primo lavoro: *De l'industrie primitive ou les arts et leur origine,* ma per sette anni egli fu creduto un visionario. Non si voleva ammettere un uomo fossile, un' industria fossile nell' antica pagina geologica che chiamasi il Diluvio. Cuvier aveva detto che l' uomo fossile non esisteva e non poteva esistere e l' *Ipse dixit* del grande naturalista aveva forza di legge. Ci vollero vent' anni, perchè la grande scoperta di Boucher de Perthes potesse entrare nelle sale dorate dell' Istituto di Francia. — Oggi, dopo trent' anni, abbiamo tutta una biblioteca di lavori sull' uomo fossile, abbiam musei di oggetti dell' epoca della pietra. Noi li abbiamo trovati a Parigi e al Capo di Buona Speranza, a Tolosa e a Cristiania; nelle torbiere lombarde e sotto le rovine di Ninive e di Babilonia; ad Arezzo e nei campi di Maratona; nel nord dell' Africa come sulle rive dell' Ohio e del Mississipì e nelle *pampas* della Patagonia. Oggi Wallace non esita ad asserire che l'uomo viveva certamente or son mille secoli, e la scienza moderna ha molte prove per sospettare che i nostri padri pestassero la corteccia del nostro pianeta, or sono diecimila secoli.

Il 20 settembre del 1865 i naturalisti italiani raccolti in Congresso alla Spezia mettevano la prima pietra dei futuri Congressi

internazionali di archeologia preistorica. La proposta iniziata dal Mortillet era subito e caldamente appoggiata dagl'Italiani, e l'atto di fondazione era firmato da cinque nomi d'italiani; il Capellini, il Cornalia, lo Stoppani, l'Omboni e il Lioy. Il picciol seme deposto sulle rive incantevoli della Spezia era padre di un albero robusto e fecondo. L'anno seguente il Congresso si riuniva a Neuchâtel sotto la presidenza del professore Desor. Nel 1867 un secondo si riuniva a Parigi, un terzo in Inghilterra nel 68, e le sedute si tenevano a Norwich e a Londra. La quarta Sessione del Congresso si tenne a Copenaghen, dove un importante discussione sull'origine dell'industria del bronzo e la coraggiosa iniziativa del Capellini dovevano stabilire l'Italia come la sede del quinto Congresso. Dinanzi alle splendide raccolte danesi, fra le più ricche del mondo; dinanzi a tanti e così svariati oggetti di bronzo della più remota antichità, nasceva in tutti spontaneo il bisogno di domandare qual razza, qual popolo avesse avuto l'onore di dare all'umana famiglia europea il dono del bronzo; a chi spettasse la gloria di aver mutato la rigida selce in malleabile e duttile metallo. Il venerando archeologo Nillson sosteneva che i Fenici erano i veri importatori del bronzo nel Nord d'Europa, e che soltanto per la loro influenza si era formata in Scandinavia una industria indigena. Worsaoe, che presiedeva il Congresso danese, non volle prender parte a quella discussione, ma è ben nota ai dotti la sua teorica. Egli crede che la culla della civiltà del bronzo sia a cercarsi nel centro dell'Asia, di dove sarebbe penetrata in Europa. Desor combatteva l'origine scandinava del bronzo così come l'esistenza di molteplici centri di fabbricazione e di commercio. Egli giudicava più probabile che il bronzo fabbricato in un centro industriale potente venisse diffuso col commercio per mare e per terra a tutti i popoli d'Europa, che venivano a darsi la mano l'un l'altro. L'Etruria e la Magna Grecia erano forse i centri di quell'antichissima industria. Di qui il pensiero di portar le tende del quinto Congresso in Italia; di qui il progetto di portarle in Bologna, che non poteva chiamarsi di certo il centro dell'Etruria, ma che era città ricca di tradizioni scientifiche e che trovavasi vicina a molti preziosi avanzi delle età preistoriche.

Se il veder raccolta in Italia una ricca falange di dotti stranieri era per noi un altissimo onore, era però un onore perico-

loso, era però una grave responsabilità; divenuta gravissima dopo il Congresso di Copenaghen, dove il fasto di accoglienze principesche si era splendidamente associato ai tesori di infinite ricchezze scientifiche. Fu merito principale del Capellini l'avere sfidato, cercato e vinto il pericolo; fu merito del nostro illustre Gozzadini l'avere stupendamente presieduto il Congresso, come meglio non si sarebbe fatto da alcuno; fu merito del Governo aver vinta la crudele avarizia delle nostre finanze; fu merito dei molti studiosi che mandarono a Bologna il frutto delle loro ricerche; fu gloria delle città di Bologna, di Modena, di Ravenna, del generosissimo e splendidissimo cavalier Arias aver fatto fastuosa accoglienza agli ospiti della scienza.

Il nostro paese può esser contento di aver fatto il dover suo; e gl'illustri scienziati che ci hanno onorati, partirono col cuore commosso e con molti pregiudizî di meno sulla compattezza della nostra unità politica e sulla povertà dei nostri materiali scientifici.[1] L'Italia in questo Congresso ha fatto nobilmente gli onori di casa, e in questa festa della scienza ha saputo con dignitosa modestia, non scompagnata da ricchezza di forme, mostrare che sappiamo far presto e bene. Le dolorose astensioni di alcuni fra i più venerati maestri della scienza, e alcuni rabbuffi internazio-

---

[1] Credo utile il citare alcune care parole di illustri stranieri, dirette all'Italia, e scelte dal conte Gozzadini fra le molte che avremmo potuto raccogliere. Sono di Desor, di Garrigou e di Keller, uomini eminenti nella scienza.

18 *novembre* 1871, *Berne*.
(Desor).

« .... J'ai emporté de mon séjour en Italie une impression tellement favo-
» rable, j'y ai constaté tant d'heureuses dispositions, et j'y ai vu l'esprit de
» progrès et de liberté se manifester dans tant de directions, que si j'étais
» moins avancé en âge, je serais fortement tenté de prendre ma petite part
» de vos travaux, car je sens que l'œuvre que vous poursuivez sera féconde
» en résultats pour la science d'abord et pour la nation italienne, qui marche
» à grands pas dans la voie du progrès. Ne croyez pas que ce soit là une
» appréciation individuelle; elle est partagée par tous ceux qui ont le bonheur
» de vous voir à l'œuvre chez vous, et aussi par ceux qui vous observent à
» distance. L'un de nos hommes d'État les plus éminents, M. W.... me disait
» ce matin même: Je me réjouis du bon esprit qui se manifeste partout dans
» la politique italienne, et ajoutait-il, je suis assez bien placé pour pouvoir
» en juger. »

nali, furono macchie che si perdettero in un mare di luce. Nessuno approvò le astensioni e i rabbuffi, ma eram tutti troppo contenti per accorgerci di queste miserie, che speriamo non saranno imitate e ripetute nei Congressi futuri. Convien ricordare ognora che un Congresso è sempre tra le altre cose anche una *Fiera di vanità*, e chi non sa chiudere un occhio e perdonare a tempo, può far nascere in molti l'ingiusto sospetto, che la vanità maggiore non sia sempre quella che fa ingenua e innocente pompa di se stessa.

II.

I problemi scientifici che eran messi in discussione nel nostro Congresso eran molti e gravissimi: *L' epoca della pietra in Italia. — Le caverne delle rive del Mediterraneo e in particolare della Toscana,*

---

29 *novembre* 1871, *Toulouse.*
(GARRIGOU).

« .... mais je vous avoue que de mon voyage à Bologne le souvenir le plus » doux sera pour l'accueil si gracieux, si sympathique que nous avons reçu » dans votre cité et dans votre maison. Pour ma part, je suis parti d'Italie » persuadé qu'à la façon dont la science y marche, l'esprit italien n'a pas » quitté les sphères élevées dans lesquelles il a toujours vécu. Vos belles dé» couvertes ont gagné l'intelligence du peuple, et nous avons pu voir combien » la science était sympathique même aux simples ouvriers et aux gens de la » campagne. Avec de telles dispositions un peuple déjà grand grandit encore » et marche à la tête des nations savantes. »

17 *janv.* 1872, *Zurich.*
(F. KELLER).

« .... J'aurais eu le plus grand plaisir de me rendre à votre aimable » invitation, et de me joindre à MM. Worsaoe et Engelhardt, qui m'ont rendu » visite lors de leur passage à Zurich, où il sont restés quelques jours avant » de se rendre en Italie. Tout le monde savait d'avance que la fête de Bolo» gne serait la plus brillante et la plus intéressante que les archéologues » eussent encore célébrée. Mais les personnes âgées redoutent de se mettre en » voyage en automne, et les festivités qui durent plusieurs jours sont pour » elles une fatigue. J'ai, pendant le congrès, lu avec le plus grand intérêt les » feuilles italiennes, que mes amis ont bien voulu m'adresser, les rapports des » délibérations dans les séances et des excursions, et depuis j'ai trouvé dans » plusieures publications des descriptions détaillées de cette fête. Tout le monde » est unanime pour attester que la fête de Bologne, sous le rapport des pro» ductions scientifiques et de la jouissance intellectuelle, a de beaucoup sur» passé les Congrès antérieurs et ne pourra facilement être atteinte par ceux » futurs.... »

confrontate colle Grotte del mezzogiorno della Francia. — Le abitazioni lacustri e le torbiere del nord dell'Italia. — Analogia fra le Terramare e i Kjoekkenmoedding. — Cronologia della prima sostituzione del bronzo col ferro. — Questioni cronologiche relative alle diverse razze che popolarono le diverse regioni dell'Italia. — Dire che tutte queste questioni siano state risolte o approfondite sarebbe poco esatto, e pretendere che lo si avesse potuto fare in una settimana, fra gli ameni passatempi delle gite e i sardanapaleschi conviti sarebbe davvero troppo crudele esigenza. Un Congresso è soprattutto una festa della scienza, e se per tanti secoli la superstizione ebbe tante baldorie, perchè questa religione dell'avvenire, che è la scienza, non potrà anch'essa intrecciar le sue ghirlande e far tintinnìo dei suoi nappi, bevendo anch'essa alla fratellanza delle nazioni e alle conquiste del vero? Vi sono, dobbiam dirlo, alcuni adorabili cultori della scienza, che per tutta la loro vita non respirano, non toccano, non si alimentano che dei loro studî, e che giungono ai Congressi imbottiti il capo, le tasche e ogni cosa di voluminosi manoscritti e di opere profonde; e questi pretenderebbero discutere seriamente e profondamente ogni questione; ma essi metton subito il broncio, perchè l'atmosfera di un Congresso non è la più opportuna per le serie e serene discussioni; perchè ai Congressi non conviene portare che il miele coobatissimo stillato nei laboratorî e nelle officine della scienza; perchè là conviene intendersi a mezzavoce, e per segni, quasi direi, più che per discorsi; perchè là conviene soprattutto stringersi le destre, conoscersi, abbracciarsi, dirigersi molte domande, alle quali si darà risposta un anno dopo, e rispondere in aria a molti che non vi domandan nulla. Guai a chi volesse esigere da un Congresso la ordinata attività di un laboratorio o la lucida e dogmatica esposizione della scuola! Egli sarebbe il più pedante dei pedanti, e mostrerebbe di fraintendere affatto l'indole e lo scopo di un Congresso. Fortunatamente per noi a Bologna i pedanti brillarono per la loro assenza, o se vi erano, tacquero e fecero benissimo. L'orgoglio e la saccenteria non sono di certo difetti comuni nei dotti italiani; chè anzi essi peccano quasi sempre in senso opposto; e in molte discussioni importanti io vedeva modestamente tacere alcuni uomini, che avrebbero potuto dir di molte e nuove e bellissime cose. La serena maestà del conte Gozzadini, piena di un'olimpica gran-

dezza, quasi come di colui che, vivendo fra le più antiche memorie storiche, non si conturba allo spettacolo delle miserie umane, spiccava in tutta la sua bellezza avanti alla febbrile e agilissima attività del Capellini, il quale si moveva con tanta abilità e tanta destrezza nelle acque non sempre tranquille del Congresso, da farmi credere che davvero egli fosse nato per i Congressi e che i Congressi fossero stati creati per lui.

Quanto al piacere di stringere la destra ai più dotti rappresentanti della scienza, non si poteva desiderare di più. La Germania ci mandava il grandissimo Wirchow, che fu fatto segno alle più festose accoglienze, Dohrn, il Weosierski, il Kraszewski; l'Austria era rappresentata da Vumbrand e da pochi altri. Fra i Belgi notammo il Blomme, il Dognée, il Dupont. L'Inghilterra sempre troppo isolana, non era rappresentata che dal Witherby, dal Prigg e da Saint-Edmonds. Worsaoe, Steenstrup, Engelhardt, Schmidt tenevano alta la bandiera danese. La Francia ci mandava alcune delle sue più belle illustrazioni, il Quatrefages, Paul Gervais, l'instancabile Mortillet, Joly, Garrigou, Chantre, Cartailhac, Cazalis de Fondouce, etc. La Svezia ci inviava Hildebrandt, Montelius, De Lagerberg. La Russia Przezdzieki, Brochocki, Zawisza. La Svizzera Desor, Favre, Vogt, Morel Fatio; nè mancavano i rappresentanti di Spagna, del Portogallo e dei Paesi Bassi. Nè mancavano le dotte archeologhe, fra le quali la dottissima signora Mestorf, di Amburgo, che già presentò una bella Relazione del Congresso al Senato della città nativa (*Der archäologische Congress in Bologna. Aufzeichnungen.* Hamburg, 1871). E a questi ospiti illustri tenevano eletta compagnia i dotti italiani, dei quali pochissimi (benchè sgraziatamente dei sommi) mancavano; e coro numeroso di dilettanti e di gaudenti facevano lieta corona agli archeologi e agli antropologi.

Insieme al lieto e sereno spettacolo di una fratellanza cosmopolitica si aveva nel Congresso una scena ancor più commovente, scena piena di promesse per un avvenire di indefinita tolleranza e di rispetto reciproco nelle più ardenti discussioni della scienza. In Bologna seduti nella stessa mensa tu vedevi Carlo Vogt, il più terribile spauracchio degli ortodossi, seduto accanto ad un canonico; e molti sacerdoti, quali lo Spano, il Chierici, Perrando e parecchi altri, star conversando con uomini, che tranquillamente discutevano sulle origini umane e sulla realtà

delle cronologie bibliche e storiche. Nè soltanto nel campo della fede io vedevo stretti dal santo vincolo della scienza gli eletti e i reprobi; ma in ogni terra del pensiero, in ogni disciplina dell'arte e delle lettere io vedeva nobili e degni campioni farsi insieme per appagare questa santa, questa ardente curiosità di sapere d'onde veniamo e chi furono e cosa fecero i primi, i lontanissimi nostri padri. Aleardo Aleardi colla sua testa pensosa prendeva diletto a questi studi e a queste ricerche e andava frugando anch'egli irrequieto per le terramare di Montale, onde leggervi una delle più antiche e obliate pagine della nostra storia. Il poeta si trovava accanto al geologo, al medico, all'artista; e tutti sedotti da una unica e sublime curiosità, attendevano i responsi dell'archeologia preistorica.

III.

Il Congresso di Bologna era degnamente inaugurato da un bellissimo discorso del Presidente, il conte Gozzadini, nel quale faceva una rapida, ma lucida esposizione dei lavori italiani nel campo dell'archeologia preistorica; nè i nomi ilustri, nè i fatti importanti gli potevano venir meno in quella rassegna tanto onorevole per la scienza italiana. Svetonio ci racconta che Augusto cercasse nelle grotte ossifere di Capri le selci lavorate, *arma heroum* e non *ceraunicæ*, e l'italiano Mercati fin dal sedicesimo secolo riconobbe le armi di selci e le attribuì ad uomini antidiluviani; ma queste solitarie divinazioni rimasero fra le nebbie della mitologia scientifica, e ieri ancora il popolo raccoglieva quelle armi antichissime come folgori spente; come preziosi amuleti contro le malattie e la morte. Non fu che nel 1850 che il geologo Scarabelli aperse fra noi l'èra delle ricerche paleoetnologiche, raccogliendo nell'Imolese armi e strumenti di pietra, proprio nello stesso anno, in cui anche la Danimarca iniziava quelle scoperte che dovevano arricchire i suoi musei di tanti tesori. Pochi anni dopo nella Svizzera si trovarono le abitazioni lacustri, che Forel, Anca, Falconer, Gastaldi, Strobel e Pigorini dovevano ricercare e illustrare in Italia. Le caverne di Maccagnone, di Carburanceli, di San Teodoro in Italia esplorate da Falconer, Porcari, Anca, Gemellaro, ci rilevarono gli avanzi dell'industria primitiva dell'uomo confusi con ossa di elefanti e

di ippopotami che vivevano in Europa nell'epoca quaternaria. La Grotta dell'Onda e quelle dei Goti nelle Alpi Apuane, esplorate da Regnoli, mostrarono contemporanei l'uomo e l'*Ursus spelaeus.* Altre caverne a Siracusa, a Palermo e a Messina, quelle della Croce di San Michele nell'Isola di Capri esplorate dal Bonucci, quelle dell'Isola Palmaria, dove forse il Capellini trovava le prime tracce dell'antropofagia in Italia, le caverne e le grotte del Capo di Leuca, dei dintorni di Roma, della Toscana, delle Romagne, del Vicentino, e della Liguria occidentale studiate da Botti, dai fratelli Indres, da Bonucci, da Strozzi, da Regnoli, da Tassinari, da Scarabelli, da Lioy, da Issel, da Zucchi, da Celesia, appartengono quasi tutte all'epoca più recente della pietra levigata e della fauna attuale. Nè possiam dire d'aver tutto veduto e frugato, chè ogni giorno porta le notizie di nuove scoperte fatte nelle umide tenebre delle grotte italiane.

Anche fuori delle caverne, sulla libera superficie del suolo o a piccola profondità, si trôvano in quasi tutta l'Italia armi e strumenti di pietra, per la più parte dell'epoca più moderna, e la natura del materiale adoperato dimostrava chiaramente che quelli strumenti erano stati fatti nello stesso luogo, in cui erano usati. Una delle più grandi officine di lavorazione litica fu scoperta dal Bonucci a Ruvo nella provincia di Bari. Nello stesso tempo i monumenti, che attestavano la presenza dell'uomo nell'epoca quaternaria, venivano scavati insieme alle ossa dei grandi pachidermi nel terreno stesso, in cui erano state deposte. A Ponte Molle e a Tor di Quinto presso Roma venivano cavate selci lavorate da Mantovani, da Blaicher, da Pigorini e da Nicolucci. Rusconi trovava denti umani presso Tivoli nel *Diluvio.* Cocchi raccoglieva un cranio umano nel terreno post-pliocene inferiore d'Arezzo, e Ponzi con molti fatti poteva dimostrare fino all'evidenza, che anche in Italia l'uomo era stato testimonio dei fenomeni geologici del principio del periodo quaternario, e che a questo periodo corrisponde in Italia l'età della pietra rozza, o, come si suol dire, l'*età archeolitica.* La necropoli neolitica di Cantalupo Mandela nella Comarca romana offre alcune particolarità comuni coi *dolmen* dell'Africa e colla Caverna di Aurignac; così pure colle tombe di San Polo nel territorio di Reggio, esplorate da quel bravo e modesto sacerdote, che è il professor Chierici.

Mortillet e Desor coi loro amici italiani venivano a cercare anche fra noi le abitazioni lacustri, che dovevano essere così splendidamente illustrate dallo Stoppani prima, poi da Lioy, Martinati, Alberti, Silber, Tinelli, Quaglia, Ranchet, Marinoni e molti altri. A dimostrare del resto quanta nobile parte avessero gli Italiani nelle recenti scoperte di archeologia preistorica, basterebbe la ricca *Bibliografia paleoetnologica italiana* dal 1850 al 1871, che il nostro Pigorini compilò con affettuoso pensiero in questa occasione e che fu distribuita insieme a molti altri lavori d'Italiani a tutti i membri del Congresso. E i dotti stranieri venuti fra noi ci fecero le più sincere e calde congratulazioni per la bella mostra di oggetti paleoetnologici che si raccolsero in Bologna durante il Congresso, e che schierati in bell'ordine occupavano una lunga serie di sale; mostrando a tutti quanta ricchezza di storia preistorica (se mi permettete l'innocente bisticcio) possegga l'Italia e quanto abbian saputo fare archeologi ed etnologi in così poco tempo. Peccato che i *Magni Viri*, che avevano ordinato il Congresso, avessero escluso dall'esposizione i cranii dei Romani antichi, degli Etruschi, degli Umbri e degli altri nostri antichi padri, perchè l'Esposizione, già di per se stessa tanto bella e tanto ricca, avrebbe potuto presentarci un nuovo elemento che rannodasse l'antropologia e l'etnologia; e gli stranieri avrebbero potuto tentar di riunire le fila della paleoetnologia umana coi primi crepuscoli della storia italiana. Peccato che quel crudele e ingiusto ostracismo abbia impedito al nascente Museo nazionale d'antropologia e di etnologia di Firenze di mandare a Bologna la sua ricca raccolta di cranii etruschi; i quali messi vicini a quelli di Marzabotto, entrati nella Mostra quasi di straforo e chiedendo scusa della loro audacia, avrebbero potuto mostrare anche ai più scettici, come anche l'antropologia battezzi per etrusca la Necropoli di Marzabotto illustrata con tanta dottrina dal nostro Gozzadini.

IV.

Nicolucci, che senza contrasti può chiamarsi il padre della craniologia italiana, faceva al Congresso due importantissime comunicazioni, nelle quali era facile il vedere l'uomo ricco, che non fa ostentazione nè pompa delle sue ricchezze, ma presenta

con modesta semplicità una picciola parte di quanto possiede. Discorrendo *dell' età della pietra levigata nelle provincie napoletane*, mostrava che questa parte d'Italia non ha nulla da invidiare alle più fortunate terre d' Europa in fatto di ricchezze paleoetnologiche. I materiali adoperati per quelle armi primitive eran presi dai monti vicini, meno l' ossidiana e la giadeite. Per trovar l' ossidiana quegli uomini primitivi non avevan bisogno di correr molto lontano, perchè la potevano trovare a Procida e a Lipari; non così di una varietà verde, che il Nicolucci andrebbe a cercare in Boemia o a Teneriffa. Quanto alla giadeite essa non poteva provenire che dall' Asia centrale. Nell' Italia del Mezzodì non solo dovevano trovarsi armi di pietra, fatte ed adoperate dai primi uomini di quella terra, ma numerose e ricche officine, che disseminavano per tutta Italia e anche più lontano i prodotti della loro industria.

In un' altra seduta il nostro Nicolucci trattava una delle più gravi e più oscure questioni della scienza, quella dell' *uomo preistorico in Italia* e la trattava da par suo. Le prime tracce della presenza dell' uomo nell' Italia centrale si trovano in terreni di trasporto, che appartengono probabilmente al primo periodo dell' epoca quaternaria, e che alcuni geologi riferiscono al pliocene. Le selci lavorate delle antiche alluvioni del Tevere, dell'Inviolatella, delle Grotte della Sicilia, dimostrano con troppa evidenza che l' uomo esisteva in Italia fin dal principio dell' epoca glaciale. Si trovarono parti del suo corpo tra Voghera e Pavia, nei Travertini d' Orvieto, nell' Umbria, nella Valle dell' Olmo presso Arezzo e nella Terra di Lavoro. I pochi cranî di quegli uomini quaternari son piccoli, lunghi o corti, ma tutti di un tipo basso. Hanno il fronte basso, stretto, quasi sempre fuggente, le arcate sopraccigliari più o meno prominenti e ravvicinate fra di loro, quasi a volersi confondere. Un rudimento di cresta si eleva in mezzo alla fronte; hanno pareti grosse e forma ogivale. Se si studia l' uomo più moderno dell' epoca della pietra levigata, lo si trova più avanzato nello sviluppo del suo cranio, dove il suo cervello e quindi il suo pensiero hanno lasciato le loro impronte. L' uomo della Cripta sepolcrale di Cantalupo Mandela presso Roma ha già una fronte larga, meno sfuggente, la metà anteriore e la posteriore son meglio proporzionate, la regione temporale è più larga, la testa ha curve più regolari, il foro oc-

cipitale è più vicino al centro, le ossa son meno grosse. Nell'epoca del bronzo il cranio continua nella sua via del progresso, la fronte si allarga e si eleva, le ossa si assottigliano, quasi volessero lasciare il maggiore spazio possibile al viscere pensante. Nell'epoca del ferro il tipo cranico delle diverse provincie italiane sembra già stabilito, e il mutamento che subirà questa corteccia dei cervelli italiani non sarà modificato che dall'arrivo di popoli stranieri. L'uomo d'Italia ha quindi subito uno sviluppo graduale e continuo, che lo ha innalzato dalla più bassa gerarchia fino alla più alta; e come dalla rozza selce si passa alla daga romana, così dal cranio preistorico dell'Isola del Liri si passa al tetragono cranio del popolo latino.

Il lavoro del Nicolucci diede occasione a Mantegazza di discorrere sulle difficoltà di assegnare ad un cranio antico e quasi sempre incompleto il valore, che deve assegnargli il suo posto nella gerarchia intellettuale delle razze e dei popoli. La scienza non possiede ancora un criterio sicuro per giudicare di questo valore, e gli apprezzamenti dei singoli osservatori vengono ad essere influenzati dall'indirizzo filosofico ed anche dai pregiudizi di ciascuno. Anche i famosi teschi di Engis, di Neanderthal e dell'Olmo vengono ora ad ora ravvicinati o allontanati dalle scimmie, secondo le idee darviniane o antidarviniane dell'antropologo che li studia. Mantegazza proponeva quindi che nel prossimo Congresso si trattasse questa questione: *Dato un frammento di cranio o un cranio, quali sono i criteri scientifici per assegnargli il suo legittimo posto nella gerarchia dell'intelligenza?* E il Congresso, approvando la proposta con voto unanime, mostrava di dividere la nostra convinzione che una lacuna esiste a questo riguardo nella scienza e che essa vuol essere riempita, prima che si proceda ad immature e forse troppo ardite teoriche sulla psicologia comparata delle razze umane e sulle loro trasformazioni successive.

Ponzi lesse in una delle prime sedute del Congresso un profondo lavoro sull'uomo nelle sue relazioni coi fenomeni geologici nell'Italia centrale e principalmente nei dintorni di Roma. Le prime tracce dell'uomo vi si trovano nel deposito di trasporto che ricopre la sabbia gialla pliocena, e che secondo il geologo romano corrisponderebbe al diluvio alpino della Lombardia, cioè alla prima epoca del periodo quaternario. L'uomo contem-

poraneo dell' elefante, del rinoceronte, dell'ippopotamo, dell'orso lotta dapprima coll'inclemenza del clima glaciale, poi coi terremoti e le eruzioni vulcaniche dei vulcani dell'Italia centrale. Quando poi il mare si ritira e in luogo del Golfo di Viterbo lascia una grande pianura diseccata, l'uomo vi si stabilisce subito e noi troviamo oggi le prove della sua esistenza e delle armi di pietra logore che vi ha lasciate. I vulcani di quando in quando si riaccendono, ma son già stanchi, e all'epoca del bronzo si son ridotti alla formazione del Monte Cavo col suo cratere dei campi d'Annibale. A quest'epoca di tranquillità corrisponde un'èra di pace per questi antichissimi Italiani; poi i vulcani si riaccendono e vomitano i materiali del peperino attraverso il cratere dei Monti Albani. È questa la prima epoca del ferro, a cui appartiene la sepoltura d'Albano.

Il conte Conestabile, che parla stupendamente il francese e ha il dono felicissimo d'una parola lucida e trasparente, prese una parte importante nelle discussioni sulle più antiche popolazioni italiche. Egli ammette quattro grandi immigrazioni in Europa, avvenute venti o ventotto secoli prima dell'èra cristiana. Tutte ariane, tutte venute dall'Asia centrale; ci diedero i Celti, gli Ariopelagici, i Germani e gli Slavi. La razza ariopelagica occupò la Grecia e si avanzò in Europa fino al piede delle Alpi. Le immigrazioni di questa razza in Italia si sarebbero suddivise in quattro serie; la più antica degli *aborigeni*, la *latina* e la *umbra*, la *pelasgica*, e le colonie venute direttamente dall'Asia minore e che fondarono l'Impero Etrusco nell'Italia centrale. Nel periodo della loro maggiore prosperità questi popoli si estendono verso il Sud e verso il Nord della penisola, e costituiscono la triplice confederazione etrusca. Quanto ad affermare se la civiltà del bronzo sia nel Nord d'Europa venuta dal Mezzogiorno o se si debba attribuire più particolarmente agli Etruschi, il Conestabile con prudente riserva non oserebbe ancora affermare. Sempre così: chi più sa, più dubita, e i veri dotti lasciano ai saccenti il triste privilegio di ripetere parodiando in ogni questione le superbe parole di Cesare: *veni*, *vidi*, *vici*.

Desor portò il suo ricco tributo di idee e di indagini onde tentare di rannodare i tempi preistorici con quelli dell'antichità classica. Confrontando gli oggetti delle diverse necropoli etrusche di Villanova e di Marzabotto, trova tra essi una grande affinità,

chè solo differiscono per la diversa antichità. Egli metterebbe Villanova a più di 15 secoli prima dell' èra cristiana, e a quest'epoca tutta l'Europa avrebbe ricevuto gli oggetti di bronzo, o almeno i loro modelli, i loro tipi della nostra penisola. Worsaoe dissente dall' opinione di Desor: egli vuole che nei bronzi del Nord d'Europa si distinguano due epoche diverse. In quelli del periodo moderno l'analogia coi bronzi di Villanova è evidente, ma nei più antichi la differenza è considerevole. A noi mancano le grandi spade, i diademi, i *lurers* della Scandinavia. È quindi probabile che questa antichissima civiltà del bronzo scandinavo sia venuta dall' Asia in Grecia, e poi si sia a poco a poco diffusa verso il Nord e verso l'Ovest d'Europa, modificandosi ad ogni passo per l' influenza speciale di ogni popolo.

Negli studi del Nicolucci, del Ponzi, del Conestabile, del Desor e degli altri, che presero parte alle discussioni etnologiche del Congresso, si sente chiaramente che si cominciano a diradare le tenebre; che la prima luce diffusa dal crepuscolo compare sull' orizzonte, ma la luce vera, ma il raggio di sole non è ancora venuto. Fra l' uomo fossile e il primo uomo della storia vi è ancora molta nebbia, e le prime e molteplici, eppur così ignote, emigrazioni ci vietano ancora di concludere, se il primo uomo sia di per se solo, colle lotte dell' esistenza e l' elezione naturale, divenuto l'uomo civile, che incominciò a fabbricare una storia; o se quel povero e nudo selvaggio sia scomparso per sempre, travolto dall'onda di uomini più intelligenti e più fortunati; non lasciando a noi stilla del suo sangue, ma soltanto le povere sue selci e i poverissimi avanzi del suo cranio grosso e brutale.

Nel Congresso si parlò lungamente, forse troppo lungamente, di geologia. È certo che l' antichità dell' uomo non può essere giudicata dai soli caratteri del suo cranio o dagli altri avanzi del suo scheletro, nè dal grado di perfezione delle sue industrie; è certo che l' atto di nascita deve essere scritto in una di quelle pagine che sono scolpite sulla corteccia del nostro globo, e che soltanto i geologi hanno diritto di leggere e di interpretare. Tutto questo è verissimo, ma la geologia in un Congresso di antropologia e di archeologia dovrebbe essere consultata, e non dovrebbe invadere tutto il campo delle altre scienze. Roujon, Garrigou, Vogt, Mortillet, Issel e parecchi altri portarono il loro tri-

buto alla discussione geologica sull' epoca glaciale, sul terreno quaternario, ec.

Non possiamo tacere di uno studio bizzarro del Vogt sull'antropofagia umana, in cui quell' *enfant terrible* della scienza ha voluto sgomentare i credenti, facendo loro intendere che uno dei riti più importanti della loro religione non era altro che una forma di antropofagia. Vogt ha molto ingegno, moltissimo ingegno, ma ha uno spirito eminentemente *frondeur* (e perdonatemi questa seconda traduzione francese di un pensiero italiano) e si compiace troppo spesso di stuzzicare le coscienze, di rintuzzare le paure, di toccare i luoghi più misteriosi del cuore umano, e dove a caratteri visibili od invisibili si legge pur sempre questo avviso: *Badate di non toccare.* Che Vogt fosse entrato in uno di questi cantucci riservati e santi, lo provò il silenzio glaciale con cui fu accolta la sua lettura. Anche lasciando da parte però questa questione, che è fuori delle frontiere della scienza, Vogt ebbe torto di ridurre tutte le forme dell' antropofagia ad una sola, cioè alla mistica. È verissimo che molte tribù selvagge mangiano la carne umana, per appropriarsi le virtù della vittima; e ricercano avidamente il cuore di un eroe per la stessa ragione, con cui mangiano la carne del cervo, sperando di acquistarne la velocità; ma molte e molte razze antropofaghe non hanno alcun simbolo religioso nel cannibalismo, e mangiano l' uomo, perchè ha una carne molto saporita, facile a cacciarsi, e perchè il piacere dell' odio e della vendetta affina in molti casi la voluttà gastronomica. Nè è vero che l'antropofagia segni un grado alto nella gerarchia dei selvaggi, perchè, per quanto diversa sia la coscienza del bene e del male nelle diverse famiglie umane, pure l' antropofagia è uno degli usi che i selvaggi lasciano subito, appena vengano in contatto con razze superiori: è una delle cose, delle quali più presto e più facilmente si vergognano anche gli uomini più basso locati nella scala delle gerarchie animali. E di ciò potrei citare molte e molte prove da me raccolte nell' America meridionale, se il combattere Vogt non mi portasse troppo all' infuori e troppo lontano dalla modesta cerchia della mia *Rivista.*

V.

La parte maggiore e più amena del Congresso fu spesa in escursioni scientifiche, che divennero vere feste piene di splendore, grazie alla principesca ospitalità che ci diedero i Municipî e i ricchi signori.

Il 3 d'ottobre s'andò a Modena, dove ci portò un treno *espresso* e dove ci accolsero infinite vetture preparate dal Comune e da privati. Fra il lieto tocco delle campane, fra un turbine di bandiere sventolate da ogni finestra, e fra due folte siepi di popolo plaudente; i *preistorici* (così come li chiamava il popolino) furono in un lampo portati a Montale. Anche nelle campagne e lungo le strade coronate di pampini, una turba infinita di donne, di uomini, di fanciulli vestiti a festa ci applaudiva. Montale è un piccolo villaggio, che poggia sopra una modesta ondulazione di terreno, ma quella molle piega di terra nasconde una *terramara*, cela gli avanzi di un popolo italiano, così antico da far sembrare moderni anche gli Etruschi; e su quei resti ignorati per secoli e secoli noi abbiam piantate le nostre vigne i nostri gelsi, abbiam rizzate le casuccie dei nostri villaggi. La scienza moderna ci ha rivelato questa pagina oscurissima della nostra storia; Strobel, Pigorini, Canestrini e parecchi altri vi scrissero il loro nome, e al secondo di questi toccava l'onore di commentarla ai membri del Congresso e dinanzi al Principe Umberto e al Ministro della pubblica istruzione, Cesare Correnti. Dove ora troviamo le *terramare*, un popolo povero, ignorante, aveva fondate in mezzo alle paludi le sue palafitte e sopra esse aveva rizzate le sue capanne di fango e di legno; più che case, tane d'anfibî. Gli avanzi delle loro cucine, il mondezzaio della loro vita selvaggia si andavano accumulando intorno ad essi, ed innalzavano il pavimento delle loro abitazioni. Quando il cumulo di tante materie impediva a quei poveri uomini di vivere nelle loro capanne, rizzavano su quello strato di domestica geologia una seconda palafitta e sopra di essa sorgeva una nuova città. In qualche luogo si sono trovati fino tre strati di palafitte e di avanzi della vita selvaggia, e a Cartione presso Parma potè dimostrarsi che il lago palustre era stato da quei popoli antichissimi fabbricato artificialmente, onde edificare in esso le loro

acquatiche abitazioni. Forse quegli uomini venuti dalla stessa razza che abitava le palafitte dei laghi di Lombardia e della Svizzera, avvezzi ad una vita anfibia, avevano scavato dei laghi là dove non ne avevano potuto trovare. Così fanno oggi gli Olandesi, che, innamorati della loro vita batraciana, scavano canali e lagune anche nel Surinam, sfidando i miasmi e la morte, pur di sognare i *trekschuiten* della loro patria lontana.

I membri del Congresso poterono coi loro occhi e colle loro mani studiare la *terramara* di Montale, perchè tre grandi escavazioni erano state preparate, e ognuno, armato di una picca o di un badile, poteva darsi il gusto di cavar dalla terra un pugno di cenere preistorica, un coccio in cui un nostro padre remotissimo aveva fatto cuocere il suo orzo, uno spillone di bronzo con cui qualche forosetta preistorica aveva fermato sul capo le sue treccie ebanine. Anche le signore, che di diritto facevan parte del Congresso, e le molte altre invitate a prender parte a quella festa della scienza, graffiavano colle loro rosee manine la *terramara*; mentre il sesso forte faceva a gara di offrire alla prediletta il frutto dei suoi scavi più robusti e più fortunati. Come era bello vedere l'arciprete del luogo far gli onori della scienza! Com'era bello vedere un sacerdote far da cicerone a quel commento sotterraneo e non troppo ortodosso della Bibbia! — Gli oggetti, che si trovano in quella *terramara*, sono avanzi di rozze stoviglie, strumenti di legno, di bronzo, e talvolta di ferro, qualche gioiello d'oro. L'argento manca affatto e i pochissimi attrezzi di pietra levigata dicono con molta eloquenza, di essere gli avanzi di una civiltà più antica ancora della *terramara* e dei popoli che l'avevano lasciata alle ricerche dei posteri. Molte ossa trovate nei tritumi delle *terramare* ci dicono quali fossero gli animali domestici adoperati da quegli uomini, ma gli uomini stessi non ci hanno lasciato alcuna reliquia del loro corpo. Non abbiamo ancora trovato le loro tombe: forse ardevano i loro cadaveri, e le loro ceneri raccolte in luoghi sacri a noi ignoti furon disperse dall'aratro del contadino e andarono a fecondare le vigne e le spighe dei popoli latini.

A Modena i *preistorici* erano invitati ad un lieto banchetto in uno dei più grandiosi palazzi d'Italia, e i brindisi più eloquenti di Quatrefages, di Vogt e di altri salutavano la città di Modena, che era stata con noi così splendidamente ospitale.

Non meno bella fu la giornata del 5 ottobre passata a Marzabotto; ma la festa fu data da un uomo solo, che nel fasto sontuoso dell'ospitalità non può di certo invidiare gli allori dei principi d'Oriente e degli antichi consoli romani. Senza orgoglio, senza farsi accompagnare dal coro compiacente delle lodi ufficiali, questo egregio signore spese più di 60,000 lire per ricevere nel suo castello i membri del Congresso preistorico, per dar loro un pranzo romano in una tenda rizzata appositamente nel suo parco, per far eseguire sotto gli occhi di tutti gli scavi della famosa Necropoli, sulle cui ceneri si innalza il suo palazzo e fioriscono gli alberi del suo giardino. S'io fossi re, mi permetterei di cambiare il nome troppo modesto del cavalier Arias nell'altro di Duca di Marzobotto; e certo che pochi blasoni sarebbero più meritati di questo.

Marzabotto è il teatro delle glorie archeologiche del conte Gozzadini, il quale, aiutato dalla munificenza del cavalier Arias, seppe scoprirvi la necropoli di una città della grande Confederazione etrusca circumpadana. Lascio agli archeologi il decidere se soltanto vi fosse una necropoli od anche una città; quel che è certo è che i molti cranî trovati nelle tombe di Marzabotto, anche al più superficiale esame, mostrano di essere etruschi, come quelli da me raccolti a Chiusi, Tarquinia, ec.; per cui l'antropologia in questo caso si accorda perfettamente colle rivelazioni archeologiche del Gozzadini. Il ricco Museo di armi, di vasi, di gioielli, di scheletri raccolti nelle sale del Castello di Arias ci mostrano il grado di civiltà dell'antico popolo di Marzabotto; e cogli occhi nostri abbiam potuto vedere aperte nelle viscere della terra tre tombe, dove da tanti secoli dormivano tranquilli il loro ultimo sonno quei nostri padri etruschi. Piacque a tutti vedere il Principe Umberto scendere anch'egli in quelle tombe, e così come aveva accettato d'essere Presidente onorario del nostro Congresso, era bello vederlo prendere interesse ai nostri lavori, sedere alla mensa dei dotti, farsi davvero nostro collega di archeologia preistorica. Dopo i fasti inebbrianti delle vittorie guerresche, che non toccano ad ogni generazione e ad ogni principe, rimangono pur sempre aperte a tutti i grandi le conquiste della scienza; e gli entusiasmi danteschi di un Re di Baviera e i fanatismi archeologici di un Re di Danimarca potrebbero essere imitati in altri campi anche da un principe italiano; e l'escava-

zione scientica di Marzabotto ce ne fece nascere il desiderio e la speranza.

Dalle mense luculliane del Duca di Marzabotto non si poteva escire che per godere lo spettacolo di una orientale grandezza. A cento, a mille le fiaccole serpeggiavanò pei labirinti del castello e del parco, guidando una moltitudine commossa e plaudente alla spendida generosità di chi ci aveva accolti per tutta una giornata; e mentre la musica, non veduta e misteriosamente celata, rendeva ancor più innamorata l'aria di quel luogo, e più commossa una folla già così piena di entusiasmi; le cime lontane, a un magico cenno del Signore del luogo, si coronavano di mille fuochi, che lasciavan cadere nelle valli e sul nastro argentino del Reno i loro riflessi fantastici. Il fischio impaziente, troppo impaziente della locomotiva, che con dolore ci riportava a Bologna, si perdeva coll' ultimo evviva al cavalier Arias; che può esser superbo davvero di aver potuto e saputo dare alla scienza una festa, che rimarrà eterno monumento d' onore nelle memorie della sua famiglia.

Dopo la serena e gaia festa di Modena, dopo il fasto orientale del Duca di Marzabotto sembrava che non fosse più possibile avere altre emozioni, inebbriarsi al calice di una nuova festa. Eppure la città di Ravenna seppe compiere questo miracolo, seppe accrescere ancora il debito di riconoscenza dei membri del Congresso verso le città italiane. Un treno speciale, partito da Bologna il 7 ottobre, ci portava nell' antica città di Teodorico; così ricca di memorie medioevali, così ricca di storia. Lugo, Bagnacavallo, tutte le città romagnole, per le quali dovevamo passare, ci attendevano colle loro bandiere, coi loro evviva, colle armonie delle loro bande musicali; e alla sera ci risalutavano con nuovo entusiasmo, colle fiaccole, con rinfreschi e liete armonie. In Romagna non si ha solo il culto dell' ospitalità, ma se ne ha la passione, vorrei quasi dire il fanatismo. A Ravenna gli stranieri dovettero accorgersene. Non si trattava di pochi dotti, di poche autorità ufficiali, che facevano a gara di fare gli onori della loro città; era tutta una città che apriva le sue porte e innalzava l' inno dei suoi entusiasmi alla scienza. La tomba di Dante e quella di Teodorico avrebbero bastato a giustificare la nostra gita e a fare svolgere volumi di meditazioni agli illustri stranieri invitati a quella festa; ma la Basilica di San Vitale, la

Cattedrale, il Battistero, la Cappella privata dell'Arcivescovato, la tomba di Galla Placidia, la Chiesa di Sant'Apollinare, il famoso papiro di Ravenna, la Biblioteca e cento altre cose occuparono la mente e l'ammirazione dello storico, dell'archeologo, dell'artista; di tutti quelli che restavan commossi dinanzi a tanti tesori di storia addensati in una sola e piccola fra le cento città italiane. Il convito dato ai membri del Congresso di Ravenna fu così perfetto da raggiungere la sfera sublime dell'arte, e i brindisi molteplici e variopinti che lo incoronarono furono degni di quella città e di quella giornata.

Si fece anche una visita alla Certosa di Bologna e ci furon guida il sindaco Casarini, a cui tanta parte si deve della gloria fastuosa del Congresso e l'ingegnere Zannoni, che con tanto amore e tanta intelligenza dirige i lavori di quegli scavi. Anche in quel luogo due cimiteri sovrapposti l'uno all'altro, due popoli che dormono l'un sull'altro il sonno della morte. Sotto le tombe dei nostri padri vicini abbiam quelle dei nostri padri etruschi, che abitarono l'antica Felsina.

Nel ricchissimo Museo dell'Archiginnasio potete ammirare i molti oggetti tolti alle tombe della Certosa e potete vedere l'arte etrusca, bambina a Villanova, giovane a Marzabotto, divenuta adulta alla Certosa. E ogni giorno nuovi lembi di una storia perduta sono strappati da quel libro che era andato smarrito; e così si va riscostruendo un popolo, di cui speriamo il nostro Calori ci darà l'anatomia e il Gozzadini ci farà la fisiologia.

Se Modena, se Ravenna, se Marzabotto ci diedero feste una più splendida dell'altra, può dirsi che Bologna ci facesse una festa affettuosa che durò per tutti i giorni del Congresso. Il commendatore Casarini può esser superbo di aver così degnamente interpretato lo spirito squisitamente ospitale dei Bolognesi, e Bologna la dotta può essere orgogliosa di aver così splendidamente salutato i figli di quegli stranieri, che per tanti secoli eran venuti ad istruirsi nella sua celebre Università. Nel grande banchetto che fu dato nella Sala Farnese, e che conchiuse il Congresso, ebbe ragione il sindaco Casarini di dire, che là dove Carlo V aveva ricevuto la corona imperiale dalle mani di un papa, sognando il dominio universale dei corpi e delle anime; là dove tre secoli dopo un principe francese aveva pronunziato parole di libertà; oggi gli Italiani, riuniti sotto la bandiera di

un solo re italiano, davano il benvenuto a tanti stranieri convocati ad una festa della scienza.

Forse a taluno potè sembrare eccessivo il fasto dei lieti conviti e delle feste, che il Congresso intrecciò quasi ghirlanda in omaggio della scienza; forse taluno ripensò con intimo rimorso ai bilanci dei Comuni e delle Provincie; fors' ancora vi fu chi vedesse con rimpianto travestiti i severi studi con un manto troppo trapunto di gemme, troppo ornato di tinte affascinanti. Qualche puritano di vecchia stampa può anche aver imprecato all' orgia del pubblico denaro e del tempo prezioso, può aver maledetta la trasformazione del lavoro in una gioia. Noi vorremmo far mutare pensiero a questi moralisti troppo severi, vorremmo appianare la fronte corrugata a questi esigenti pensatori. Non è in otto nè in dieci giorni che si può pretendere di rinnovare la scienza o di fecondarla con nuove scoperte. Un Congresso è un convegno di dotti, è una nobile arena di scientifiche discussioni; ma è innanzi tutto e sopra tutto una festa. L' abbiamo detto sul principio della nostra rapida *Rivista:* lo ridiciamo ora, perchè questo ci sembra il concetto che deve informare ogni altro convegno di questa natura. Vedersi, conoscersi, col contatto delle destre e dei cuori riaccendere l' amor della scienza; coll' attrito delle persone togliere la ruggine delle opposte idee; bevere insieme il calice delle mense dopo aver lavorato insieme nel grande laboratorio europeo; mostrarsi a vicenda il lavoro di ieri e insieme preparare il lavoro dell' indomani; nascondere le vanità pruriginose, i rancori internazionali per far festa insieme; non è tutto questo un bene anche per la scienza, non è anche questa una nobile gioia, un degno sollievo per chi ha sudato tutto l' anno nel laboratorio e nella biblioteca? A chi poi parlasse con volto arcigno di bilanci minacciosi e di postume avarizie, vorrei dire a voce alta che l' Italia, riunite le sue membra in un sol corpo per la prima volta, doveva degnamente fare alla scienza gli onori di casa sua; nobilmente rispondere all' onore che gli era stato fatto dall' Europa scientifica. Ch' essa vi sia egregiamente riuscita, nè Italiani, nè stranieri possono dubitare.

RIVISTA.

D. Marcellino Venturoli. *L'uomo preistorico.* Osservazioni critiche Bologna 1872. — Edizione con figure intercalate nel testo, notevoli aggiunte ed un' appendice sul Congresso preistorico di Bologna. Un vol. di pag. 396.

Questo libro è scritto allo scopo « di mettere in guardia il pubblico contro certe teorie che oggi appunto, dalla maggior parte dei cultori delle scienze naturali ed archeologiche si spacciano come il risultato di grandi verità e conquiste della scienza, mentre che in ultimo non sono poi che vani tentativi contro la religione e la morale. » È dunque un libro *de propaganda fide* e non di scienza; e a provarlo basterebbe il fervorino con cui il dotto autore fa appello ai giovani cattolici e specialmente a *quelli abbastanza favoriti dalla fortuna, perchè sostengano e difendano la verità minacciata e combattuta così audacemente.* Non abbiamo chiamato *dotto* il Venturoli per ironia, ma per vero dire, che a lui non manca una vasta erudizione, che però non è sempre attinta alle migliori fonti. Fra le inesattezze citiamo come più saliente quella di chiamare piccolo il cranio di Byron, mentre tutti sanno che il cervello del grande poeta fu trovato uno dei più giganteschi conosciuti e per il suo peso stava fra quello di Cromwell e quello di Cuvier. — Riconosciamo però nell'autore molta buona fede e molto entusiasmo ortodosso di buona lega, e ameremmo che tutti i credenti scendessero come lui a combattere e come lui adoperassero le armi della scienza, non quelle del fanatismo. M.

Cesare Lombroso. *Tre casi di microcefalia.* (Rendiconti del Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere. (Vol. IV, Fasc. XX).

L'egregio professore Lombroso pubblica in questa memoria tre casi molto interessanti di microcefalia.

Il primo è quello di un individuo di 35 anni, dai testicoli atrofici, che era detto l'*uomo-uccello*, perchè pipilava, saltellava con una gamba sollevata e prima di porsi in moto, alzava a guisa di ali le sue braccia,

nascondendo sotto le ascelle la testa; spesso defecava negli stivali e mangiava le feci. Il suo cranio era uno dei più piccoli conosciuti, perchè non aveva che la capacità di 390 c. c. Lombroso studiò in questi teschi anche i due indici da me introdotti nella scienza, cioè il *cefalorbitale e il cefalospinale.* Il primo era di 8, 97, il secondo di 6, 85. Ecco com'egli si esprime a questo proposito.

« Lo studio dell'indice cefalorbitale ha confermato maravigliosamente le osservazioni del Mantegazza. Esso collocherebbe il nostro microcefalo, subito dopo l'orango adulto, più indietro dell'orango giovane e in una distanza dall'uomo che sta come 8 a 27. »

« L'indice cefalospinale del nostro microcefalo conferma anch'esso la scoperta del Mantegazza. Esso collocherebbe il nostro microcefalo al disotto dell'orango, del chimpanzé e del gorillo, e a una distanza dall'uomo che sta come 6 a 20, o almeno come 6 a 19, precisamente come la capacità del cervello, che essendo di 390, sta alla media comune di 1375, come 6 a 18, che è poi pressochè il rapporto dato dall'indice orbitale. »

Se non che, il chiarissimo prof. Lombroso, dopo avere studiato con amore i due nuovi indici, fa la critica dei metodi adoperati da me e dal Prof. Calori e ne suggerisce di molto *più semplici ed anzi più esatti.* Qui ci permetta l'egregio amico di dissentire radicalmente da lui.

Il Lombroso per misurare l'area del foro occipitale, lo riempie di creta, appiana il modello e con un ago tenuto perpendicolare alla superficie, rileva i punti corrispondenti del perimetro del foro, riportando poi questa creta sopra un foglio di carta divisa in millimetri quadrati. Suggerisce anche di copiare col diottrico la proiezione geometrica del foro stesso e misurarla poi allo stesso modo di prima; propone pure di dividere la figura ottenuta in due sezioni, in cui si saranno tracciate delle ordinate, calcolandone l'area colla formola di Sympson. Nessuno che abbia una volta sola adoperato il mio metodo [1] spedito, facile a tutti si metterà a tracciare delle ordinate nè a copiare in creta o in gesso l'area del foro. Il metodo del Lombroso non è esatto come quello del Calori, nè spedito come il mio; ha gli inconvenienti dell'uno e dell'altro senza avere i vantaggi di alcuno.

Quanto poi alla capacità orbitale, l'egregio psichiatro suggerisce un mezzo così falso, così inopportuno, che davvero non può avere l'onore di una applicazione scientifica. Anche un operaio modellatore sa che per fare il getto in gesso della cavità orbitale in tre pezzi, convien prima riempire l'orbita e i fori di essa, perchè i sottosquadri impedirebbero l'operazione. Il mettere poi il getto di *gesso* diviso in

[1] *Archivio per l'antropologia e la etnologia.* Vol. 1, pag. 40 e 59.

tre pezzi nell'acqua, per calcolare il volume dell'acqua spostata, è cosa così assurda, trattandosi di materia così porosa come il gesso, che quasi quasi crederei che si tratti di un errore di stampa e non di un errore di metodo.

Fatta questa digressione sui metodi per determinare i nuovi indici, ritorniamo al microcefalo osservato dal nostro Lombroso.

Il secondo caso è quello del Conti Angelo, di Spairago, d'anni 19, figlio di padre piccolo e pellagroso e di madre subcretinosa. È chiamato l'*uomo coniglio* per la sua straordinaria timidezza e la sua passione per la verdura. Non si può dirlo affatto privo d'intelligenza, impara ad imitare gli esercizi militari, il ballo; capisce alcune parole di quelle più essenziali che alludono al cibo; osserva la nettezza del proprio corpo, ma è incapace di parola; ha difficoltà anche ad esprimere coi sensi i più intimi bisogni, quando sia irritato, schiattisce, ha un idea esatta della proprietà. Quando vede il cibo, lo abbocca a guisa dei conigli, e si ritira coll'alimento nelle fauci negli angoli delle stanze; spesso, prima di mangiare, porta l'alimento alle narici; sempre ve le accompagna colle mani. È impubere. — La circonferenza del cranio è di 490 millimetri e la larghezza minima della fronte è di 70.

Il terzo caso è quello di Robolino P., di anni 18, del Bobbiese, montanaro. Robustissimo, ben proporzionato in tutte le membra, ha il cranio piccolissimo ed oxicèfalico per lo sfuggire all'indietro del fronte, per l'appianamento dell'occipite e per il rialzo della porzione mediana dei parietali, con leggerissimo prognatismo. La circonferenza cranica è di 495 mill. Questo microcefalo presenta però una semplice *ebefrenia* sviluppatasi in un uomo di intelligenza pressochè normale. Lombroso volle aggiungere questo caso agli altri due con molto accorgimento, perchè giova a dimostrare potersi dare anche una microcefalia, benchè in grado minore, senza altre alterazioni somatiche e senza straordinaria diminuzione dell'intelligenza. M.

Reminiscenze antropologiche della Sicilia, del Prof. Carlo Maggiorani.

Nella variopinta fisonomia dei palermitani l'egregio autore riconosce ancora ben distinto il tipo greco colla sua più nitida rappresentazione in ispecie nel sesso muliebre: aria di venustà in tutto il corpo, faccia ovale, fronte larga elegante e tondeggiare delicato di esso e delle guancie; le ossa malari piuttosto piccole e poco sporgeuti gli archi zigomatici. Ma di frequente Maggiorani trova le memorie della *Colonia Augusta* e i testi meno viventi della conquista saracenica. In mezzo a questa varietà delle stirpi prevale poi un tipo, che si distingue facilmente dagli altri e che domina soprattutto nella classe inferiore, in ispecie nel

ceto dei piccoli merciaiuoli e che ricorda con sufficente fedeltà il popolo eletto. Sono gli avanzi della primitiva stirpe semitica, che *ab antico* piantò il suo soggiorno su queste coste della Sicilia.

« Volgendo lo sguardo alle qualità, ai costumi, alle tendenze dei Siciliani noi vi troviamo la sobrietà, la frugalità, la tolleranza delle privazioni. Per quanto essi sembrino a prima vista leggieri, perchè pronti a disdire oggi quel che dissero ieri, tuttavia nelle cose gravi e che li toccano profondamente o che riguardano i loro vitali interessi, essi spiegano grande costanza nel volere e perseveranza non comune nell'operare. Il dissimulare a tempo e il saper tacere all'uopo parrebbero qualità ripugnanti con un popolo caldo, turbolento, acclive al fanatismo e che col gesto vivace e col discorso copioso effonde ad ogni ora al di fuori le interne cure dell'anima e nondimeno esse gli sono tanto famigliari quanto altre mai. . . . . . Mai popolo fu più adatto a quel secreto consenso di molti per ordire un rivolgimento civile: la cospirazione, la congiura, la sommossa son tanto famigliari alla plebe siciliana e così vagheggiate da essa quanto le processioni e i fuochi d'artifizio. E nell'operare que' popolani sono pronti, quanto sono abili nel cospirare: essi congiungono opportunamente le loro forze e obbediscono a' loro capi, quantunque violenti possano essere i modi ordinati a conseguire l'intento. »

Con questi tratti da maestro il Maggiorani dipinge con tocchi rapidi ma magistrali il carattere morale di un popolo ch' egli crede molto analogo all'israelita.

Scendendo ad alcuni confronti craniologici, egli dice pure di aver trovato grande somiglianza di conformazione tra i teschi siculi e gli ebraici, degli ultimi dei quali ebbe occasione di studiare alcuni esemplari dissotterrati da un antico cimitero di giudei scoperto in Roma sulla via latina. Qualche analogia, quantunque meno stringente, esiste pure fra il cranio siculo moderno e l'antico fenicio, e lo dimostra ponendo a confronto le misure prese in 6 cranî fenici dal Nicolucci con quelle da lui trovate sopra alcuni cranî siculi moderni. Questi però sarebbero più piccoli, più brachicefali, più rotondeggianti, più alti e con fronte più stretta dei fenici. I confronti però son fatti sopra un numero troppo piccolo di cranî, perchè le conseguenze possano ammettersi come assolutamente provate.

In Sicilia il Maggiorani trova pure molto precoce l'ingegno, precoci le sinostosi del cranio e frequente la sutura frontale. Che questo ultimo fatto possa avere qualche rapporto col modo di sviluppo dell'intelligenza, parmi alquanto ardito l'affermare; anche ricordando la scoperta di Welcker che i cranî a sutura frontale sono affetti da sinostosi più di rado e più tardi che i cranî ordinarî.

L'autore prima di conchiudere la sua interessante memoria tocca l'analogia che passa fra il cranio siculo e l'etrusco e nei dati archeologici e linguistici e nelle stesse affinità morali egli trova che la fisiologia corrisponde all'anatomia. Queste considerazioni si riferiscono però specialmente alla parte occidentale della Sicilia, essendo noto agli etnologi come sulla costa orientale dell'Isola il tipo greco predomini sul semitico. M.

GIUSEPPE MASTRIANI. *Notomia morale ossia calcolo di probabilità dei sentimenti, delle passioni e degli atti umani.* Seconda edizione quasi da capo rifatta dall'autore. Napoli 1871, 1 vol. di pag. 449.

Se è vero che dalle opere si devono giudicare gli uomini, l'autore di questo libro deve essere un bravo galantuomo, che ama assai il genere umano e lo osserva e lo studia con amore. Se invece di battezzare il suo volume col nome che gli sta in fronte, il Mastriani l'avesse chiamato: *Conversazioni psicologiche* o *studî sui caratteri* o con qualche altro nome, il contenuto non sarebbe stato in così vivo disaccordo colla soprascritta. Infatti noi non vi abbiam trovato alcun calcolo, nè alcun saggio di anatomia psicologica, fatto con indirizzo sperimentale o con ordine scientifico. Basta gettare uno sguardo sull'indice per persuadersi che l'ordine è l'ultima cosa che convien aspettarsi dal libro; perchè vi si parla dei temperamenti, del sesso, dell'età; poi dei caratteri, e dei sentimenti più innanzi; quasi i caratteri non fossero certe combinazioni di sentimenti e tra uno studio sui coraggiosi e un altro sugli umili e i vili trovate uno studio sul timore e la speranza; e le ricerche sulla noia, sul piacere e sul dolore, e su altri fenomeni psichici dei più elementari confusi a caso fra gli studî dei caratteri morali.

Originale e importante è il tentativo di studiare quali sono i *mutamenti connaturali delle passioni e dei sentimenti*, che accompagnano un dato temperamento, o tengon dietro ad un dato fenomeno psichico. Qui vi è di certo il germe di un albero robusto, ma in questo libro la pianta è ancora nel grembo della terra e s'indovina più di quel che si scorga. Una certa sfumatura incerta, che invade tutto il libro è colpa in gran parte dell'argomento, ma anche del modo con cui è trattato. — Alcune affermazioni false o troppo ardite sarebbero poi ad evitarsi con grande cura in questi studî, perchè tolgono ogni credito anche alla parte positiva di queste ricerche psicologiche. Ne vogliamo citare alcune: « Predomina nell'europeo l'energia della vita, nell'asiatico la mollezza, nell'americano la irritabilità e nell'africano

la volubilità. » La scrittura dei biliosi suol essere o minuta o grossa ma sempre eguale. Nel loro parlare si sente poco la consonante; molto la vocale. — La donna che è vaga di cavalcare non suol essere portata all' amore, nè ad alcuno dei sentimenti propri dalla donna. — Voce chiara e limpida nel cantare, stile semplice ed evidente nello scrivere, e carattere franco e leale nel trattare sono cose affini tanto, che mai l'una non si trova stare senza dell'altra. — Trovatemi un uomo grande che fosse stato adulatore; trovatemi uno che fosse stato ligio alle stravaganze della moda: trovatemi uno che incensasse alla tirannide o si ammiserisse nella superstizione. Disposti alla dissolutezza sono i rachitici, gli scrofolosi; gli erpetici, i gottosi; i nervosi ed i sanguigni veggiamo piuttosto alla mollezza tratti ec. ec. »

Il libro del Mastriani, dal lato morale, è inappuntabile e ispirato com'è da elevati sentimenti e da un ardente amore del bene ti fa amar l' uomo ed anche l'autore. Ad onta delle mende da noi notate noi crediamo però di trovare in lui la stoffa di un psicologo; e qualora forse egli limitasse il suo spirito d'osservazione a un campo più circoscritto e meglio definito, potrebbe darci nuovi studî che rispondessero alle esigenze della scienza sperimentale, che il Mastriani mostra di apprezzare degnamente. M.

PAOLO BONIZZI. *Relazione e conclusioni sugli scavi fatti nella Terramara del Montale nel settembre 1871.* Modena 1872, di pag. 35, con due tavole.

È un lavoro diligente, in cui si dimostra con tutta evidenza (se pur ce ne fosse ancora bisogno) che le terramare erano luoghi di abitazione e che sono avanzi di palafitte abitate da popoli dell' epoca del bronzo. Fra gli oggetti nuovamente scoperti nella Terramara di Montale sono interessanti un martello di corno di cervo, una zappa della stessa sostanza, uno scalpello di bronzo e un frammento di vaso con traccie di rame fuso.

L' egregio Bonizzi conclude la sua memoria col dire: « che dai confronti che si sono fatti delle terramare coi *Kjoekkenmoedding* della Danimarca, coi *Tepe* della Persia, colle *Stazioni* preromane della Svizzera e recentemente coi *Burgwälle* della Germania, si è potuto concludere che tutti questi depositi sono analoghi. Chi vorrà provare che le terramare non sono abitazioni, dovrà provare che non esiste analogia fra esse e i suddetti depositi. »

Prof. Falco Francesco. *L'Uomo. Saggio Popolare.* Vol. 2. Piacenza 1870-71.

È un libro scritto bene, con molta dottrina, con acume, e che dai metafisici dovrebbe anche essere lodato: per noi invece ogni studio sull'uomo fatto con metodi diversi da quelli che si adoperano nelle scienze naturali e sperimentali è un passo addietro; o almeno è un lavoro, che lascia il tempo che trova. Lo diciamo con dolore, perchè il carattere elevato e lo spiritualismo quasi sempre tollerante dell'autore ci portano ad amarlo; ma è nostro dovere combatterlo.

Egli scrive oggi a tanta luce di scienze sperimentali: « Le cose esistenti in natura non sono che fievoli ombre degli eterni archetipi del creato: ma l'uomo è capace di emergere al loro empireo e fare su di esse rifluire maggior copia di splendore e di perfezione. » . . . . . « Il bello è oggettivo, e ciò significa che la bellezza è un modo consustanziale degli oggetti belli e non una pura modificazione dell'animo nostro. . . . . » Ogni idea è infinita e come tale non può da verun individuo essere con pienezza rappresentata, laonde se per fatalità di natura deve effettuarsi nella materia e nello spazio, vi comparisce spartita in numero illimitato di individui diversi. » — Tutto questo non è scienza, e per fortuna non è neppur popolare, perchè noi crediamo che dotti e indotti debbano ormai una buona volta escire dalle nebbie della metafisica, per studiare l'uomo come è, e non come dovrebbe essere, per applicare a lui tutti i processi d'osservazione e di sperimento che furono adoperati per tutti gli altri corpi della natura. La psicologia vuol essere come tutte le altre sorelle una scienza naturale e sperimentale, non una ginnastica d'induzioni e di deduzioni. Lo creda l'egregio prof. Falco, *ciò non è preferire il dogma della scimmietà agli altri del cristianesimo, nè respinger l'uomo nell'ordine delle scimmie, nè imbestialirci:* ciò vuol dir semplicemente studiare l'uomo come si studiano tutte le cose di questo mondo. Che se mi si potrà persuadere che l'uomo appartiene ad un altro mondo governato da altre leggi diverse da quelle che tutti conosciamo, allora vedremo tutti quanti di metterci a scoprire un altro metodo di studi, un altro ordine di ricerche. M.

The Book of Ser Marco Polo, Newly translated and edited with notes. By Colonel Henry Yule, C. B. — 2 vol. con carte ed illustrazioni, London, 1871.

Prima di pubblicare la sua nuova versione dei viaggi di Marco Polo, il Col. Yule si era già reso altamente benemerito all'Italia raccogliendo le memorie di altri italiani, i quali furono nell'Asia estrema

nel XIII e XIV secolo, e pubblicandole, colla rara erudizione di cose asiatiche che lo caratterizza, in due volumi che fan parte della ricca ed importante serie della « *Hakluyt Society* » di Londra. [1]

L' opera di cui faccio ora un brevissimo cenno vide la luce pochi mesi fa; essa è intimamente connessa, e fa quasi seguito a quella precedentemente pubblicata; ed i due grossi volumi che la formano sono talmente ricchi di annotazioni e di dissertazioni, frutti dei lunghi studî e della mente chiara ed erudita del sapiente autore, che la narrazione di Messer Marco, nuovamente tradotta dalle fonti migliori e più autentiche, è pressochè raddoppiata; nè mai ha potuto splendere con tanta luce e tanta verità.

Non posso ora, nè sarei invero competente, entrare nei veri meriti del lavoro del mio amico, ed userò soltanto il poco spazio concessomi per considerare quel libro dal lato che più interessa i cultori dell' etnologia nel senso il più ristretto.

L' etnologia di Marco Polo si estende sopra una vastissima e difficilissima regione; ed il gentiluomo veneto si è mostrato assai sagace e veritiero osservatore, quando si pensa che non teneva, come fanno i viaggiatori odierni, un taccuino, e che il suo libro è il frutto delle sole sue reminiscenze, dettate vari anni dopo, ad un individuo estraneo affatto alla quistione, ed ai paesi descritti.

Ma le nozioni vaghe talvolta, e spesso sinora incomprese, date da Messer Marco, furono elucidate dal Col. Yule, le cui annotazioni sono spesso di grande valore e di alto interesse per l' etnologo.

Circa un secolo prima del viaggio di Marco Polo con suo padre e suo zio, le orde tartare condotte prima da *Chinghiz Kaan* e poi dai suoi discendenti, proruppero dalle estese steppe della Siberia, invadendo e conquistando nell'essodo più straordinario ricordato dalla storia dell' umanità, tutta l'Asia centrale dal Mar Giallo al Caspio, e buona porzione dell' estremo oriente dell'Europa. Ed a Polo dobbiamo interessanti dati intorno a quei Mongoli, irrequieti e vagabondi, di cui forse uno dei tratti più notevoli era una larga tolleranza in materie religiose, ed una sete di sapere poco comune; doti rare in quell'epoca semi-barbara, e che se fossero state ben comprese, avrebbero aperto le porte del cuore dell'Asia alla cristianità ed alla civiltà europea sin d'allora, rendendo note a noi paesi e popoli tuttora avvolti nel mistero. Era certo rimarchevole l'estensione del culto di Cristo, per la setta nestoriana, sin nelle ultime città della Cina in quei tempi.

---

[1] *Cathay and the way thither,* edited by Col. Henry Yule, C. B. 2 vol. London 1866.

Interessanti sono le annotazioni intorno a quella strana setta mussulmana che destò tanta attenzione in Europa all'epoca delle crociate, gli Ismaeliti o *Hashíshíya;* cosidetti per l'uso che facevano dell'*hashish*, e dai quali deriva la parola assassino. Sotto l'influenza letale di quel narcotico quei settarii commettevano eccidii furenti, simili a quelli degli *amoc* della Malesia, avvelenati dall'oppio.

Abbiamo pure notizie preziose: intorno agli abitanti del Badakshan, paese sinora quasi *terra incognita* all'Europeo; ai Buddhisti del Kashmir; ai matrimonii temporarii di *Pein* (Pima); alle superstizioni riguardanti il deserto; intorno ai riti funerei dei Mongoli e dei Cinesi; sul mito antico della Salamandra; intorno ai costumi e la vita giornaliera dei Tartari; sull'antico cannibalismo dei Tibetani; sui *Bacsi*, sui *Làma* e sul loro culto; sugli Ebrei in Cina; intorno ai costumi dei Cataiani, (Cinesi del Nord); sulle tribù aborigene nell'Yunnan ec. ec.

Di speciale interesse è il capitolo che parla della provincia di *Zardandan*, ovvero della gente coi denti d'oro, creduti dal Yule essere le tribù dei *Kakhyen* e *Singpho* abitanti i confini dell'Yunnan; Marco Polo fa menzione dello strano costume della *couvade*, ed il dotto colonnello aggiunge una estesa nota in proposito, come pure notizie molto interessanti intorno al *Shamanismo* o culto di demoni, praticato da quelli ed altri popoli. — Altra annotazione che va citata è quella sui barbari *Koloman* di Kweichau: sono tribù aborigene, forse di schiatta *malaiu*, sparse in varie parti montuose della Cina meridionale (il *Manzi* di Polo) e che certamente hanno vera affinità cogli indigeni *Kwei-ying, Kalee* ec. di Formosa.

Le antiche ed esatte nozioni intorno ai cannibali *Battas* di Sumatra vanno pure citate; e Yule dà una nota importante in proposito. Assai interessanti sono poi le notizie date intorno ai negroidi di *Necuveran* (Nicobare) ed *Angamanain* (Andaman), che mi hanno altrove giovato; quelle fornite sulla Patra (tazza) di Buddha; sull'uso del Betel; sulla leggenda, assai diffusa, dell'avvoltoio gigantesco detto degli Arabi *Rukh*, e rintracciato da Marco Polo nel *Madeigascar*, e da Yule nell'enorme *Æpyornis;* ed in ultimo il capitolo che parla dei paesi del settentrione e di slitte tirate da cani, uso che prevaleva ai tempi del viaggiatore veneto, assai più all'ovest ed al sud, ora non s'incontra al di quà dell'Obi, ed a mezzogiorno del 61° Lat. N.

Ma quanto ho detto non può dare alcuna vera idea del grande valore dell'opera di Yule, che sarà indispensabile non solo allo studente della geografia medievale dell'Asia, ma allo storico che vorrà raccogliere e coordinare le vicende di tutti quei popoli. In Italia quel libro che rischiara ed illustra l'operato di un italiano andrebbe letto e studiato, e sono ben lieto di vedere che già l'egregio cav. Berchet ci ha

dato nell' « *Archivio Veneto* » una traduzione dell'introduzione sapientissima ed interessantissima che il Col. Yule ha premesso al libro di Messer Marco.

In conclusione dirò che il libro di cui ho fatto cenno è non solo prezioso per le materie importanti che contiene, e che sono trattate con tanta abilità e con così profondo sapere; ma è un vero modello del *come si deve* fare un libro, e corredarlo di un indice perfetto. L'edizione è bellissima, come pure le tavole, le carte, ed altre illustrazioni quasi tutte originali e di grande valore.

Il dotto autore, al quale in nome dell'Italia propongo un voto di cordiale ringraziamento, ebbe il delicato pensiero di dedicare il suo libro alla Principessa Margherita, quasi personificando in Lei l'Italia.[1]

E. H. Giglioli.

D.r Ferdinando Verardini. *Studi intorno la macrocefalia da idrocefalo.* Bologna 1872 di pag. 30 con tavola.

L'egregio autore dottamente espone e commenta in questo lavoro dedicato al Prof. Mantegazza dodici casi di macrocefalia e giunge a queste conclusioni:

1.° che l'idrocefalo acuto e cronico, congenito ed acquisito, può essere non ultimo fra le cagioni della microcefalia;

2.° che l'acquisito, anche acutissimo che sia, e perciò sempre più grave, può terminare a buon fine, senza lasciare vestigia di sè, nullameno tale esito sia assai raro;

3.° che il cronico, meno difficilmente rimane superato, ma però lascia sovente alcuni addentellati, i quali possono durare per tutta la vita, e disturbi quindi più or meno all'organismo dannevoli;

4.° che nullameno la più perfetta, e la più salda ossificazione delle suture craniensi, il volume della testa può di non poco accrescersi per l'impulso che le viene dallo interno mercè la fervente *attività* del sangue donde il maggiore e più forte sviluppo ipertrofico, espansivo del cervello, o per liquide successive raccolte sierose entrocraniche, e per altre patologiche condizioni di queste parti, esclusa l'osteomalacia, o l'ipertrofia ossea;

---

[1] Dacchè scrissi questo cenno brevissimo il merito del Col. Yule è stato premiato: prima dalla Società Geografica Italiana, la quale nel dicembre scorso gli conferì la medaglia d'oro « Principe Umberto » poscia dalla Società Reale Geografica di Londra, nella sua adunanza anniversaria del corrente anno colla medaglia d'oro patronale. E davvero quelle onorificenze non potevano essere meglio meritate.

5.° che se poi la forza *attiva*, impellente ed interna, non vale a superare la prova per tenace resistenza opposta dalle ossa craniche, in seguito a durissima *sinostosi* delle sue suture, ne possono in allora conseguire muscolari convellimenti convulsivi tanto energici da arrecare persino guasti orrendi in varie parti dello scheletro, innanzi che accada del paziente l'immanchevole suo ultimo fine;

6.° che l'idrocefalo congenito, precipuamente, può condurre allo stato d'idiotismo, di cretinismo, alterando la sostanza cerebrale nell'atto di suo sviluppo;

7.° che l'acquisito pur esso può guidare ad analoghi risultati, ma più specialmente all'imbecillità, od all'alteramento di qualche facoltà intellettuale a tenore delle lesioni prodotte dalla copiosa raccolta di liquido cefalo-rachideo sulle parti istesse che compongono il cervello;

8.° che il liquido cefalo-rachideo non sempre ha i caratteri proprii ad una condizione flogistica, ma, come da un caso riportato, può non contenere albume, nè albuminoidi di sorte alcuna;

9.° che nell'idrocefalo congenito od acquisito, lo siero versato, se non irritante, può anche addurre per la compressione consecutiva sopore, o stato apoplettico, e massime se quello in copia; e che quando lo siero abbia natura irritativa, abbondante o no, può ingenerare convulsioni e principalmente epilettiche;

10.° che, da ultimo, l'idrocefalo congenito ed acquisito, associato a macrocefalia, può disporre a varie forme di pazzie, siccome risulta dall'attento esame praticato sull'ampiezza della testa, che assai di sovente verificasi negli alienati di mente, e ne' cranii di morti per pazzia, convalidato da retta anamnesi. — Condizioni e lesioni anatomopatologiche queste, come le discorse fin ora la di cui *primissima cagione dev' essere però più intima, e probabilmente legata ad un' alterazione di tutta l' economia.*



NOTE BIBLIOGRAFICHE

Spano Giovanni. Scoperte archeologiche fattesi in Sardegna in tutto l'anno 1871 con appendice sugli oggetti sardi dell'Esposizione Italiana. Cagliari 1872, di pag. 71, con una tavola.

Lioy Paolo. Il Congresso di Bologna e l'Antropologia preistorica. Vicenza 1872, di pag. 33.

George Mivart. Evolution and its consequences. (From the contemporary Review for January 1872) di pag. 32. Opuscolo in cui l'autore si difende da Huxley, che lo aveva fieramente attaccato per il suo libro antidarviniano *The Genesis of Species.*

Prof. Grimelli. Dissertazione antropologica sul linguaggio applicabile al Sordomutismo. Modena 1871, di pag. 32.

B. Gastaldi. Cenni necrologici di Edoardo Lartet. Torino 1872. Parole affettuose ed elevate, degne di chi le scrisse e di colui per cui furon scritte.

G. De Mortillet. Les Gaulois de Marzabotto dans l'Apennin, avec une table. Paris 1872. Extrait de la Revue archeologique. — L'egregio autore trova dell'elemento gallo nella colonia etrusca di Marzabotto e questo elemento si avvicinerebbe soprattutto ai Galli, che abitavano nei dipartimenti della Marne e dell'Aisne. Egli domanda se non sarebbero forse i Sennoni?

Ferretti Antonio. Il Buco del Cornale e del Fresco, la Tana della Mussina in Borzano provincia di Reggio-Emilia. Modena 1872, di pag. 20 con una tavola.

Pio Mantovani. Annotazioni all'opuscolo di Don Antonio Ferretti intorno alle caverne del Borzanese nel Reggiano. Reggio 1872, di pag. 8.

Giacomini Carlo. Anomalia dei nervi della mano. Torino 1872, di pagine 8, con una tavola. — L'egregio autore descrive una rara anomalia, che è caratterizzata dalla totale mancanza del ramo dorsale cutaneo del nervo cubitale supplito nel perimetro della sua distribuzione della branca terminale anteriore o cutanea del nervo radiale. È un diligente lavoro illustrato da una bella tavola.

Giacomo Fico. L'uomo imbestiato. Antropologia dello sviluppo cosmico della nostra specie ec. Milano 1872, 1 vol. di pag. 360. — Forse il merito scientifico del libro è indicato dalle parole che stanno ad esso in fronte. In ogni modo autore, titolo e indirizzo bellamente si accordano in perfetta armonia. X.

NOTIZIE.

Museo centrale Tedesco d'etnologia in Lipsia. — La città di Lipsia ha acquistato la preziosa raccolta etnologica e storica del bibliotecario D[r] Klemm e ne ha fatto centro di un grande museo centrale etnologico per tutta la Germania. Una circolare firmata dal Consiglio direttivo del Museo, alla cui testa sta l'illustre Leuckart, fa appello a tutti per avere sussidi di denari e di oggetti.

Caverne nella provincia di Reggio d'Emilia. — *Società dei naturalisti in Modena.* — Sunto del processo verbale della seduta ordinaria tenutasi nel giorno 14 gennaio 1871 in una sala del *Museo Civico.*

Si dà lettura di un' importante comunicazione inviata alla Società dal socio ordinario Don Antonio Ferretti, in cui questi descrive tre caverne da lui esplorate a Borzano, provincia di Reggio dell' Emilia.

Le due prime caverne, chiamate dai paesani del luogo *buco del Cornale e buco del fresco*, sono assai più ristrette della terza. L' autore descrive il modo con cui potè penetrarvi in compagnia dei due egregi sig. Cerlini di Fellegara e Dott. Vezzani di Reggio, descrive l' aspetto che presentavano i vari ambienti o stanze esplorate, e ne dà le dimensioni; parla delle stallatiti ivi rinvenute, ma non fa cenno che in esse si sia scoperto nessun vestigio che indichi una abitazione preistorica.

La terza caverna, posta in breve distanza dalle altre due, è denominata volgarmente *tana della Mussina*, ed è più ampia delle precedenti. L' autore descrive minutamente le dimensioni degli scompartimenti o stanze in cui è divisa, la profondità a cui si discende, nota le incrostazioni calcaree, i cristalli di gesso e la mancanza di stallatiti nei vacui più profondi della caverna. Ebbe eziandio a notare la quantità grandissima di pipistrelli che vi presero dimora, le acque che trovò nel fondo dell' ultimo vano. Sul fine della memoria l' autore accenna ad un fatto veramente importante per la scienza, cioè la scoperta di una bellissima ascia lavorata di serpentino lunga cm. 8, larga cm. 4, grossa, cm. 2.

Il presidente fa osservare alla Società che il lavoro del socio Ferretti è la comunicazione di una importante scoperta, non conoscendosi finora nessuna caverna nell'Appennino Reggiano contenente avanzi dell'età della pietra. Aggiunge che dalla gentilezza del Ferretti ha ricevuto due lettere nelle quali gli vengono comunicate altre scoperte fatte alla tana della *Mussina.*

Si dà lettura di queste lettere che qui riportiamo. La prima in data 24 novembre u. s. è la seguente:

Illmo sig. Presidente,

« Mosso dalle di Lei parole ieri l'altro fui di nuovo alla tana della » *Mussina* e scavando nell'identica posizione ove trovai l'ascia sull'amalgama del suolo, mi venne dato di trovare un'altr'ascia perfettamente » uguale alla prima quantunque più piccola, un'istrumento d'osso » concavo da una parte e convesso dall'altra parte fatto a punta con » un principio di foro nella base, un dente di cignale, diverse vertebre ed ossa d'animali, due mandibole di cui una con due denti, » molti avanzi di stoviglie manualmente e grossolanamente lavorate ec. »

Nella seconda, in data 10 dicembre corrente, il Ferretti così si esprime:

« Non posso non manifestarle che ho fatto altre due visite alla » *tana della Mussina* e continuando gli scavi, mi è stato dato di trovare altre tre ascie bellissime di silice differenti l'una dall'altra, » non che altre ascie di sasso marnoso, con una mandibola di maiale » portante tre denti, più un altr'osso lavorato e moltissime ossa friabili coi soliti avanzi di stoviglie. »

Doni fatti in questi ultimi mesi al Museo Nazionale d'Antropologia in Firenze.

Falconi Cav. Prof. *Giovanni* di Cagliari. — Nove cranî antichi trovati a Cagliari e a Decimoputzu.
Beccari. — Armi e strumenti di Borneo.
S. E. il Ministro *Cesare Correnti.* — Sei cranii egiziani antichi.
Gozzadini Senatore Conte. — Ventidue magnifiche fotografie di cranii delle Necropoli di Marzabotto e Villanova.
Vassalli Cav. — Sei cranii egiziani antichi.
Cornalia Barone Prof. — Sei cranii egiziani antichi.
Vlacovick Prof. di Padova. — Due cranii veneti.
De Lorenzi Prof. di Torino. — Cranii torinesi.

Gennesi Dott. *Massimiliano.* — Cranii Mantovani.
Caruel Prof. di Pisa. — Magnifiche fotografie d'indigeni d'Australia.
Accordi Dott. *Pietro.* — Cranio mantovano.
Zaccheo Cav. Dott. *Benigno.* — Cranio d'idiota.
Fiorelli Cav. Senatore. — Una mummia peruviana.
Dini Conte Dott. *Bartolommeo.* — Molti cranii etruschi.
Lussana Prof. *Filippo.* — Cranii dei sette comuni di Vicenza.
Dalbertis, Capitano, Comandante dell' Emilia. — Una piroga del Gange.
Mortillet. — Due cranii galli.
Cocchi Prof. *Igino.* — Una testa egiziana mummificata.
Favara Adorni Dott. *Francesco.* — Cranii siciliani.
Pullè Conte. — Un cranio modenese
Calori Prof. *Luigi.* — Modelli in gesso del cervello umano.

Il prossimo Congresso internazionale d'antropologia e d'archeologia preistoriche di Bruxelles. — La sesta sessione del Congresso sarà tenuta quest'anno in Bruxelles dal 22 al 30 agosto. La quota che deve pagare ognuno che voglia prendere parte è fissata a L. 12. Il Comitato d'organizzazione propone le seguenti questioni perchè siano discusse durante il Congresso:

1. Da quali fatti si possa determinare nel Belgio l'antichità dell'uomo preistorico?

2. Quali erano i costumi e le industrie dell'uomo che abitava le caverne del Belgio? — Questi costumi e queste industrie hanno subito variazioni durante l'epoca quaternaria? Quali erano le analogie dei costumi e delle industrie di questi popoli con quelli dalle popolazioni trogloditiche delle altre regioni dell'Europa occidentale e coi selvaggi dell'epoca attuale?

3. Quale era l'industria dell'uomo che abitava le pianure dell'Hainaut durante l'epoca quaternaria? Si possono stabilire le sue relazioni coi suoi contemporanei delle caverne delle provincie di Liège e di Namur, come pure colle popolazioni quaternarie delle Valli della Somme e del Tamigi?

4. Quali sono i caratteri dell' epoca della pietra levigata nel Belgio? Quali sono i suoi rapporti colle età anteriori e coi testimonii dell' età della pietra levigata nell' Europa occidentale?

5. Quali sono i caratteri anatomici e storici dell'uomo della età della pietra nel Belgio? Vi si possono riconoscere molte razze?

6. Come si caratterizza l' età del bronzo nel Belgio?

7. Come si caratterizza la comparsa del ferro nel Belgio?

Il Congresso visiterà le caverne della Valle della Lesse, ed una di esse sarà esplorata in presenza dei membri di esso. Si faranno due altre escursioni, una al Campo di Spiennes, dove le popolazioni dell'età della pietra lavoravano le selci, e l'altra al Campo trincerato di Hastedon presso Namur. [1]

Una nuova Rivista americana d'Antropologia. — Abbiam sott'occhio il primo fascicolo di una nuova Rivista antropologica americana (*Journal of the Anthropological Institute of New York.* Vol. I. 1871-72) e che sarà l'organo ufficiale della nuova società americana fondata sulle rovine della *Società etnologica*, che da tanti anni viveva fra il sonno e la morte. Coi ricchissimi materiali che possiede la patria di Washington, noi ci saremmo aspettati un volume meno smilzo, e non avremmo voluto veder messa al posto d'onore delle prime memorie una traduzione dal francese. Interessanti assai sono alcuni studî sulle antichità trovate nelle Isole del *Guano* o *Huanu*, come dicevano i peruviani, e a noi riescono più importanti per le recenti scoperte fatte nello stesso luogo, e di cui hanno approfittati anche i Musei italiani. Ward ci parla di roccie scolpite dello Stato dell'Ohio, dove la maggior parte dei disegni rappresenta impronte di piedi umani e animaleschi. Voi vedete scolpite, e quasi si potrebbe dir cesellate le impronte del buffalo, del lupo, del cervo, del cane, dell'orso e di varî uccelli, fra i quali il tacchino. Queste ultime soprattutto sono così perfette, che per molto tempo furon credute impronte naturali lasciate dagli uccelli, quando la roccia era ancor molle e pastosa. Già fin dal 1822 Schooloraft aveva chiamato l'attenzione dei dotti sopra alcune impronte di piedi umani trovate sulla riva occidentale del Mississipì presso a S.t Louis e tutti giudicavano quelle impronte, orme fossili di uomini preistorici. Il Senatore Benton affermava che in tutta l'America nessun artista avrebbe potuto eseguire una riproduzione così fedele, così artistica della natura e Mantell andava più oltre, dichiarando che Chantrey non avrebbe saputo far meglio. Owen però con fina critica dimostrava che quelle impronte non eran fatte da piedi umani, ma da mani umane, ed oggi vediamo che anche il Ward si accorda con lui nella stessa opinione. — Accanto alla giovane Rivista antropologica americana speriamo di veder fra pochi giorni collocarsi anche una rivista francese, che sarà diretta dal Broca. M.

---

[1] Non sappiamo intendere, perchè nel programma si sia dimenticato il problema proposto a Bologna dal Prof. Mantegazza e votato all'unanimità dall'intiero Congresso. Speriamo che questa dimenticanza non debba attribuirsi all'atmosfera psicologica del Belgio. M.

Importanti scoperte. — Elia Massenat, Filiberto Lalande e Emilio Cartailhac scopersero uno scheletro intiero dell' uomo delle caverne nel Comune di Tayac (Dordogne). Portava come ornamento cipree del Mediterraneo, cioè la Cypræa pyrum di Gmelin e la Cypræa lurida di Linneo. Questo fatto, che non è unico, di aver trovato conchiglie del Mediterraneo nel versante oceanico della Francia, prova che gli antichissimi abitanti delle Caverne della Vezère avevano relazione colle Coste del Mediterraneo. Eran dunque popoli selvaggi, ma nomadi e viaggiatori e il nome di *trogloditi* non è forse il più opportuno che si sia dato loro fino ad oggi. Essi non soggiornavano probabilmente che per una parte dell' anno nelle caverne.

Rivière, che da qualche tempo esplora le caverne dei dintorni di Mentone, ha scoperto un altro scheletro intiero di uomo delle caverne in quel paese, ornato il collo di conchiglie e di denti. È un uomo quaternario, già vecchio, di alta statura e il suo cranio rassomiglia a quelli di Cromagnon.



RENDICONTO

DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA.

1ª Adunanza 20 Gennaio 1872.

Presidenza del Prof. PAOLO MANTEGAZZA.

Vien letto e approvato il processo verbale della precedente seduta.

Elezione di Soci Onorarî.

Vengono proposte ed approvate le seguenti elezioni:

BROCA PAUL di Parigi.
BUSK di Londra.
DARWIN CHARLES di Londra.
DAVIS BERNARD di Shelton (Inghilterra).
DESOR E. di Neuchatel.
HAMY di Parigi.
HARTMANN di Berlino.
HUXLEY di Londra.
LUBBOCK Sir JOHN di Londra.
MORTILLET GABRIELLE di St-Germain.
PRUNER-BEY di Parigi.
QUATREFAGES di Parigi.
QUETELET ADOLPHE di Bruxelles.
STEENSTRUP di Copenaghen.
VOGT CHARLES di Ginevra.

Comunicazioni.

I DAJACCHI. (Segretario *Arturo Zannetti*).

Egli presenta alla Società, un cranio di Daiacco, una mascella umana trovata in una caverna della stessa isola, e alcune armi appartenenti a quei popoli, un Sumpitan cioè e due scudi. Questi oggetti furono portati in Italia dal dott. Odoardo Beccari e appartengono in

parte al Museo Civico di Genova, in parte al Museo Antropologico di Firenze.

Il teschio è di un maschio giovane della tribù dei Buketan che abitano nell'alto corso del Regian. Il Tuan-Muda di Sarawak lo ebbe in dono da un indigeno che lo teneva qual trofeo nella sua dimora. Dal Tuan-Muda fu poi regalato al dott. Beccari.

La mascella umana fu trovata dallo stesso viaggiatore insieme con conchiglie, ossa di animali e cocci di rozze stoviglie in una grotta presso Sarawak già descritta da Low e probabilmente quella stessa da cui furono estratte altre due mascelle umane testè presentate da Busk alla Società Antropologica di Londra. Lo studio di questi avanzi saranno oggetto di una pubblicazione nell'Archivio. (V. pag. 156).

Parlando delle armi prende occasione a rammentare i costumi di questi popoli trattenendosi specialmente sulla loro conoscenza dell'uso del ferro e sulle loro costruzioni su palafitte paragonandole a quelle delle terramare del modenese.

I Malesi. (Prof. *Enrico Giglioli*).

Il prof. Giglioli promette su questa razza un lavoro che verrà pubblicato nell'Archivio e del quale egli accenna i punti principali.

La razza Malese o *Malaiu* propriamente detta abita quelle contrade che si estendono dal golfo di Bengala alla N. Guinea, dall'isola di Formosa a quella di Timur; cioè: Malacca, l'Arcipelago Malese, quello delle Molucche, delle Filippine e molte altre isole minori. In alcune di queste terre i Malesi stanno a contatto o si mescolano con altre razze e specialmente con quella distintissima dei Papua. La schiatta *Malaiu* sembra aver avuto origine nella pianura di Menangkabau (Sumatra) d'onde si estese nei paesi circonvicini. Dopo aver dato i caratteri fisici e morali di quella razza il prof. Giglioli cita i popoli o le tribù in cui è divisa, descrivendo a mano a mano: i *Malesi* propriamente detti, di Sumatra, Borneo e Malacca, i *Sundanesi* ed i *Giavanesi* di Giava, i Bugis di Celebes, i *Tagala* delle Filippine, i *Nicobaresi* delle isole Nicobare, i *Dajacchi* ed i *Kajan* di Borneo, i *Battas* di Sumatra, i *Giacun* di Malacca, gli indigeni della Minahasa, quelli delle isole Sulu, i *Kwei-jing* e le altre tribù indigene di Formosa.

Il prof. Giglioli illustrava la sua esposizione con armi, utensili e vestiti appartenenti a popoli Malesi, raccolti da lui durante il suo viaggio di circumnavigazione colla *Magenta;* tra i quali delle bellissime armi e dei vestiti dei Kwei-jing di Formosa, cappelli di Giava e Bali, *cris* di Giava, un sumpitan colle sue freccie ed il veleno *upas*,

uno scudo dei Daiacchi di Bangiar-Massin (Borneo), e una ricca serie di ritratti fotografici di Malesi, Giavanesi, Sundanesi e Daiacchi, nonchè ritratti in acquarello, fatti dal signor Swinhoe, di Kwei-jing di Formosa.

Il teschio di Ugo Foscolo. (Prof. *Paolo Mantegazza*).

Il Presidente presenta alla Società il modello in gesso del cranio di Ugo Foscolo richiamando alla memoria dei Soci le osservazioni già da lui pubblicate nell' Archivio (V. vol. 1° pag. 301).

Il Segretario
Prof. Arturo Zannetti.

RENDICONTO

DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA.

2ª Adunanza 20 febbraio 1872.

Presidenza del Prof. PAOLO MANTEGAZZA.

Vien letto e approvato il processo verbale della precedente seduta.

Elezione di Soci Onorarî.

Vengono proposte ed approvate le seguenti elezioni.

A. ECKER di Freiburg.
H. WELKER di Halle.
Dr BERTILLON di Parigi.

Annunzio di Doni.

Les Gaulois de Marzabotto dans l'Apennin par G. Mortillet.
Promenades prehistoriques à l'Exposition Universelle par G. Mortillet.

Corrispondenze.

Il Presidente annunzia alla Società di aver ricevuto delle lettere di ringraziamento dai signori Mortillet, Lubbock, Hartmann, Pruner-bey e Quatrefages, in risposta alla partecipazione della loro nomina a soci onorarî.

Comunicazioni.

DUE SCIMMIE FOSSILI IN TOSCANA. (Vicepres. Prof. *Igino Cocchi*).

Nel 1862 mi procurai alcuni fossili della lignite miocenica di Montebamboli (prov. di Grosseto) fra i quali vi era una mascella inferiore di Scimmia. Essa appartenne ad un giovane individuo del tipo de' Cercopitechi.

L'anno scorso essendo in Firenze il celebre paleontologo Paul Gervais di Parigi, membro dell'Istituto di Francia, desiderò di averne comunicazione per un suo studio comparato delle Scimmie fossili di Europa. Paul Gervais stamperà presto il suo lavoro probabilmente in Italia.

Posteriormente, cioè nel gennaio scorso, ebbi una seconda mascella di Scimmia fossile, non già miocenica come la precedente, ma molto più moderna giacchè faceva parte dei depositi pliocenici del Vald'Arno.

Appartenne ad un individuo adulto dei Macacchi (Gen. *Innus*); assomiglia all'*Innus ecaudatus* o Bertuccia dell'Africa settentrionale; ma ne differisce abbastanza, e sembra formare una specie distinta non ancora descritta.

Nel 1864 in una escursione che feci — allora studiavo con cura i nostri terreni pliocenici — ebbi la fortuna di raccogliere alcuni denti premolari di Scimmia. Su questo indizio sperai sempre di trovare qualche buon avanzo di Scimmia fossile; e questa speranza si è verificata sul principio dell'anno corrente con questa mascella intera e ben conservata.

Sono le due sole scimmie fossili italiane finora conosciute; ed ho avuto la rara fortuna di arricchirne la fauna estinta italiana; la prima trovata nell'interno del carbone che si estraeva dalle gallerie sotterranee della miniera di Montebamboli; la seconda scavata dagli strati profondi del Pliocene del Val d'Arno.

DI ALCUNE CAUSE DI ERRORE NELLA DETERMINAZIONE DELL'ANGOLO SFENOIDALE. (Prof. *Paolo Mantegazza*).

Dopo aver accennato al significato di questo angolo ed aver descritto il metodo dell'uncinetto immaginato da Broca, fa notare che fra le altre cause di errore ve ne sono due principali.

La prima dipende dalla possibilità di afferrare coll'uncino qualche scabrosità o apofisi della sella turcica invece della sonda, non essendo facile il riconoscere il contatto metallico di essa. Contro questa difficoltà è necessario lo stare in guardia perchè può portare ad un grave errore, però colla pratica si giunge a superarla e si acquista la certezza di aver raggiunto la sonda.

L'altra difficoltà a cui non può porsi rimedio dipende dalla elasticità della sonda e dalla inclinazione del piano del Chiasma per cui la trazione dell'uncinetto sposta il vertice dell'angolo sfenoidale alterandone il valore d'assai anche con un piccolo spostamento. (V. p. 164).

Di una rara anomalia dell'osso malare. (Prof. *Paolo Mantegazza*).

Presenta un cranio moderno di Siracusa che ha la rara anomalia di aver l'osso malare diviso in due. (V. pag. 174).

Un secondo villaggio dell'epoca neolitica nella Valle della Vibrata. (Dott. *Concezio Rosa*).

Il Presidente legge la seguente lettera colla quale lo scrivente annunzia alla Società la nuova scoperta.

Continuando le ricerche intorno ai villaggi dell'età della pietra nella Valle della Vibrata, mi è riuscito far altre importanti scoperte; delle quali mi affretto a dare un cenno alla nostra Società; che favorevolmente ha accolte le mie precedenti comunicazioni paleoetnologiche.

Il giorno 24 del passato mese di gennaio feci una escursione nelle colline, che fiancheggiano la valle dal lato destro, e visitai diligentemente il colle chiamato *Pizzotondo,* che fa parte del territorio di Tortoreto e sta quasi di fronte a Belvedere. Nella parte che guarda oriente, e precisamente nel terreno appartenente all'agricoltore Marco Pollastrelli mi venne fatto raccogliere non solo parecchie schegge di selce e frammenti di arnesi, ma un bellissimo coltello di piromaca rossa con picchiettature bianche ed apice verdastro, lungo mill. 70, e largo mill. 10; il quale mi recò non poca meraviglia per la sua perfetta conservazione, presentando appena un millimetro di spessezza. Frugando con attenzione quel sito vi vidi segni di un focolare, e sebbene il terreno fosse seminato a grano il Pollastrelli permise farvi nel centro un piccolo scavo, che egli medesimo eseguì.

Dopo uno strato di terreno vegetale profondo 20 a 24 centimetri comparve quello nerastro formato di carbone, cenere ed avanzi organici, come negli altri focolari: e quantunque lo scavo misurasse in lunghezza appena m. 1, 20, in larghezza m. 0, 90, ed in profondità m. 0, 95, pure vi raccolsi frammenti di coltelli di selce con avanzi di lavorazione, molti cocci di primitive stoviglie ed ossa di animali domestici. Dalle poche indagini che mi fu dato praticare potei giudicare, che questo focolare aveva figura rotonda e circa met. 10 di dimensione. Ammaestrato dal rinvenimento di vari focolari a breve distanza tra loro nella collina opposta, supposi che parecchi doveano pur essere in quella contrada: perciò, non trascurando di far nuove escursioni, il giorno 16 del corrente mese, alla distanza di circa met. 100 da quello di Pizzotondo, scoprii nella medesima collina

verso la parte di mezzodì altre tracce di focolari, e propriamente nel terreno dell'agricoltore Paolantonio Clementone.

La stretta anologia di questi focolari con quelli di Belvedere m'induce a credere, che anch'essi furono fondi di capanne, e che costituivano nella nostra valle un secondo villaggio dell'epoca neolitica, al quale do il nome di *Pizzotondo.* Sono così avverate le speranze che manifestai di potere rinvenire altri gruppi di siffatte abitazioni preistoriche. [1]

A maggiore conferma poi del primo villagio denominato *Belvedere* mi piace in questa occasione far noto, che nei luoghi adiacenti ho potuto finora comprovare la esistenza di altri 27 focolari o fondi di capanne, oltre quelle fatte conoscere precedentemente.

Appena avrò compiute le ricerche su questi remotissimi villaggi della Valle della Vibrata, cercherò con dettagliata relazione renderne informati i cultori degli studi paleoetnologici.

Corropoli (Abruzzo) 18 febbraio 1872.

Note intorno ai Battas di Sumatra. (Prof. *Enrico Giglioli*).

Il Prof. Enrico Giglioli, come seguito ai cenni dati da lui nell'ultima seduta sui popoli malesi, ed avendo ricevuto dal Colonn. Enrico Yule un bellissimo gruppo di donne Battas, dà alcune notizie su quel popolo curioso.

I *Battas* o *Batac* appartengono alla gran famiglia malaiu ed abitano l'interno di Sumatra, tra i malesi di Menangkabau ed il reame di Achin. Fisicamente non vanno di molto distinti dai primi, ma hanno una lingua propria, con una povera letteratura scritta su foglie di palma. Ciò che hanno di più rimarchevole è il loro feroce cannibalismo, che li rese celebri sin dai primi tempi in cui i naviganti d'occidente penetrarono tra le isole della Malesia. Marco Polo ne fa cenno, ed i commercianti arabi del IX° secolo, conoscevano già gli antropofagi di *Al-Ramni* (Sumatra).

Il Prof. Giglioli passando agli astanti la fotografia sopra accennata, parlò dei caratteri fisici, del modo di vestire, degli ornamenti e del cibo dei Battas; si estese maggiormente sulla loro interessante antropofagia, la quale benchè limitata da certe restrizioni, è più orribile di quella dei *Vitiani* e dei *Maori* della N. Zelanda, e di quella

---

[1] V. la fine del Cap. VI nelle mie *Ricerche di Archeologia preistorica nella Valle della Vibrata.* Archivio per l'Antrop. e la Etnol. Vol. I, Firenze 1871.

più tranquilla e più cinica dei *Fan* e di altri popoli dell'Africa equatoriale; giacchè questi *cannibali letterati* divorano a brani la carne cruda e palpitante della loro vittima, che *ancor viva* vien fatta a pezzi coi denti, le unghie e i coltelli. Quei brani cruenti non subiscono altra preparazione che l'essere intinti in una salsa di sugo di limone e peperoni.

Il Prof. Giglioli parlò poi degli usi domestici dei Battas, dei loro villaggi fortificati o *uttas*, delle loro case sopra palafitte; dell'agricoltura, dell'industrie e del commercio; delle guerre frequenti tra tribù e tribù, delle armi adoperate; delle cerimonie matrimoniali e funebri; delle leggi fondiarie; della musica, dei balli e delle feste. Concluse accennando alla rozza letteratura e alla religione, che è fondata sulla credenza ad un Ente Supremo detto *Daibatta* (Marsden) ed all'esistenza di uno Spirito maligno chiamato *Murgiso*, ma consta più che altro di superstizioni, mantenute e propagate dà sacerdoti i quali come gli antichi auguri d'occidente cercano di predire il futuro esaminando gli intestini di un bufalo o di un pollo.

Il Segretario
Prof. Arturo Zannetti.

RENDICONTO

DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA

3ª Adunanza. — 20 Marzo 1872.

Presidenza del socio Prof. A. Gennarelli

Vien letto ed approvato il processo verbale della precedente seduta.

Elezione di Soci ordinari.

Vengono proposte ed approvate le seguenti elezioni:

Avv. Francesco Negri di Casale.
Prof. Cesare D'Ancona di Firenze.
Dott. Enrico Morselli di Modena.
Cav. Didaco Facchini di Cento.

Comunicazioni.

Anomalie dell'osso malare. (*Enrico Morselli*).

Il Segretario Zannetti presenta a nome del Socio Morselli la fotografia di un cranio moderno siciliano che ha l'osso malare sinistro diviso in due, e rammenta come il Prof. Mantegazza avesse nella precedente seduta fatto conoscere un'identica anomalìa in un cranio moderno e siciliano.

I piu antichi abitatori d'Italia. (Prof. *Achille Gennarelli*).

Per soddisfare all'invito del Presidente della Società egli prende su questo proposito la parola, benchè egli creda che non si possa bene svolgere e dimostrare un tale soggetto se non al Museo Egiziano ed Etrusco ove trovansi molti disegni ed oggetti che servono ad avvalorare la sua tesi; propone quindi alla Società di stabilire un giorno di adunanza in detto Museo ove tratterà più in esteso il soggetto che ora accennerà per sommi capi, acciocchè ognuno conoscendo già le opinioni dello esponente possa preparare materiali alla discussione.

Dopo avere insistito sulla necessità del concorso delle scienze filologiche, archeologiche, e antropologiche per sciogliere l'arduo problema, dimostra come avanti le razze semitiche ed ariane esistessero in Italia altri popoli conosciuti sotto il nome di Aborigeni, Siculi, Liguri, Umbri che non appartenevano a quei due stipiti. — Noi abbiamo infatti iscrizioni in lingue che non hanno che fare colle Ariane. Questi primitivi popoli erano tutt' uno cogli Iberi che popolavano la Spagna prima della invasione Ariana. Infatti anche là troviamo dei popoli moderni avanzo degli antichissimi che non hanno relazione alcuna con i limitrofi. Tali sono i Baschi che secondo Guglielmo Humboldt hanno per la lingua affinità cogli Etruschi.

Tutte queste antiche razze che abitarono l' Europa meridionale ebbero certamente rapporti etnografici con quelli dell'Affrica, dalla quale passarono in Spagna per lo stretto di Gibilterra, in Italia per la Corsica, la Sardegna e la Sicilia; in Grecia per le isole dell' Arcipelago. Ciò è dimostrato anche dai miti.

Il mito di Ercole, cominciato in Egitto con Anteo e Busiri, passò in Spagna colla favola di Gerióne e dei suoi armenti, e quindi in Roma con l' uccisione di Caco e coll' abolizione dei sacrifizî umani.

Noi possiamo anche rintracciare il tipo fisico di questo popolo primitivo.

I vasi dell' antica Etruria avevano figure nere e rosse; perchè gli artisti avrebbero in queste figure cambiato il colore naturale? Sarebbe stato un falsare la natura senza alcuna ragione.

Dalla Necropoli di Cere sono stati tratti non solo vasi, ma anche Sarcofagi con uomini in tutta figura e in basso rilievo. Se il colorire i vasi era regola fissa, colorire i Sarcofagi era cosa rara; ma quando sono dipinti, come quelli di Cere, sono sempre con un rosso più acceso per l' uomo, più pallido per la donna, e gli occhi sono di taglio obliquo. Altre figure archaiche di questo genere furono trovate in altri luoghi, e al nostro Museo Etrusco possono vedersi alcune statuette e larve in bronzo che rammentano, se non lo stesso colore, almeno lo stesso tipo.

Gli Egiziani così servili imitatori della natura, mostrano nei più antichi geroglifici lo stesso tipo e lo stesso colore, e Champollion ha provato che nei geroglifici dipinti più antichi l' uomo ha sempre un colore rosso e la donna più chiaro; diviene dunque naturale l' ammettere che Italia, Spagna, e le parti Settentrionali dell' Affrica fossero un tempo abitate da una popolazione di pelle rossa e con occhi obliqui.

Con ciò non si vuol dire che i popoli che fecero quelle pitture appartenevano a quel tipo, ma che una antica tradizione insegnasse loro che un tal popolo era esistito, e che seguitassero a rappresentarlo

come un mito, allo stesso modo che in tutte le religioni si conserva per rito, l'uso di lingue, vesti ed arredi che furono in tempi più antichi, lingue, vesti e strumenti di universale consuetudine.

L'ammettere d'altronde l'esistenza di popoli a pelle rossa non è strano. Ne abbiamo in America, e l'antico Egitto non dubitava che l'Europa e l'America fossero unite dalla terra che fu detta Atlantide, mentre Guglielmo Humboldt ha sostenuto che un legame di parentela esiste fra le lingue Basche, Etrusche, e Americane.

La Società, conforme alla proposta fatta dal prof. Gennarelli, stabilì di rimettere la discussione di tal soggetto alla prossima seduta da tenersi il 21 di aprile a ore 12 meridiane nella sala del Cenacolo del Museo Etrusco ed Egiziano.[1]

I Maori. (Prof. *Enrico Giglioli*).

Il professore Giglioli, il quale ha ricevuto dal nostro concittadino cavaliere Giuseppe Biagi, Console generale di S. M. in Australia, tre cranî di indigeni della Nuova Zelanda, coglie occasione da questo dono prezioso per dare alcuni cenni intorno a quella razza rimarchevole, la quale malgrado una certa superiorità fisica e mentale sparirà ben presto in faccia all'invadente civiltà inglese. Egli illustra la sua esposizione con oggetti, armi, vestiti, e fotografie di quella gente, tratti dal Museo Antropologico e dalla sua collezione privata.

I *Maori* sono forse i più bei campioni di quella strana razza Polinesica che vive sparsa tra le mille isole del Grande Oceano Pacifico, spesso a contatto, alcune volte mescolata con schiatte Papuasiche, oppure coi Malesoidi della Micronesia. — I Maori, specialmente gli uomini, sono alti e sembrano essere il risultato della miscela di due razze, una forse aborigena, l'altra invadente; la prima apparteneva probabilmente al gruppo degli *Ulotrichi*, con capelli crespi, naso largo, cranio dolicocefalo; la seconda era forse dei *Leiotrichi* con capelli lisci od ondati, naso alto, stretto, aquilino, cranio più ampio e meno compresso. Ora questi due elementi si sono mescolati e la popolazione ne conserva poche traccie; una di queste è la divisione in Caste: nobili e plebei, uomini liberi e schiavi; tra i primi vi sono i grandi capi detti *Ariki*, i capi secondari o *Rangatira*, poi i guerrieri ed i preti: questi ultimi non erano sacerdoti d'alcuna religione giacchè tra i Maori non eravi alcuna forma definita di culto; erano piuttosto paragonabili ai « Medici » degli indigeni dell'America, ed agli stregoni o *fetici* dell'Affrica. Ogni *Ariki*, talvolta

---

[1] Questa adunanza per imprevedibili difficoltà ebbe poi luogo il 28 aprile a ore 12 merid. nel suddetto locale.

anche un *Rangatira* capitanava una tribù (*Waikato*). Venti anni fa i Maori erano circa 200,000, sparsi sulle due isole maggiori, dette con voce indigena « *Ika-na-Maui* e *Tavaì Punamu;* » gli Inglesi erano allora poche diecine; ora questi ultimi sommano a circa 190,000 mentre gli indigeni sono ridotti a circa 50,000; tutti meno un 2300, abitano l'isola Nord.

Le donne dei Maori sono generalmente inferiori nell'aspetto fisico agli uomini, e piccole di statura; ve ne sono però, specialmente tra le figlie dei *Rangatiras* che stanno a confronto colle bellissime donne di Tahiti e di Eimeo. Il colore della pelle nei Maori varia; i capi hanno spesso un colorito assai più chiaro di quello dei contadini delle nostre provincie meridionali, i plebei sono color di magogano. Hanno i capelli crespi, quasi lanuti, oppure lisci ed ondati, segno certo di una previa miscela di due razze; questa differenza nel tipo dei capelli si osserva specialmente negli uomini, i quali ora portano i capelli corti; le donne li portano sciolti sulle spalle, sono spesso lunghissimi, quasi sempre lisci oppure ondati; il colore dei capelli è nero, rare volte castagno oppure biondo. — Gli occhi, grandi e bellissimi nei giovani, hanno l'iride bruno. — Tutti i viaggiatori sono concordi nel notare l'aspetto fiero, maestoso, nobile ed in alcuni casi imponente che s'incontra così spesso tra i Maori, ed in tutti quelli d'alta casta. — I tre cranî raccolti dal cav. Biagi nella sua gita interessante attraverso la Nuova Zelanda nell'estate ed autunno dello scorso anno, vengono da Tauranga, vicino a Plenty Bay costa N. E. dell'isola Nord; sono di tipo alto, uno specialmente; ma tutti hanno come Mantegazza osservò l'osso incisivo, che non si scorge nelle teste preparate di due Maori già esistenti nel Museo Antropologico, ed altri caratteri di speciale interesse che saranno meglio valutati e studiati dall'egregio professore; essi sono i primi e forse i soli giunti in Italia, essendo rari anche nei Musei d'oltr'alpe.

Il tatuaggio, detto *Moko*, giungeva tra i Maori ad un grado di perfezione non raggiunto da nessun altro popolo selvaggio; si faceva principalmente sulla faccia; ma anche sulle coscie; si eseguiva soltanto sugli uomini di casta alta, gli *ariki*, i *rangatira*, i *tohunga*, (preti) ed i guerrieri; e si faceva dopo la pubertà, dal *tohunga*, con un piccolo istrumento tagliente detto *uki*, in origine d'osso, più tardi di ferro; era un'operazione lunga e dolorosissima che durava spesso ad intervalli più o meno lunghi dall'adolescenza alla vecchiaia; si facevano incisioni profonde formanti un intreccio diverso di linee spirali sulle gote, sul naso ed intorno alla bocca, con linee raggianti dalla regione orbitale attraverso la fronte. L'istrumento adoperato era intinto in una mistura di resina e di carbone, che dava alle cicatrici un colore azzurrognolo. I grandi e più ricchi capi avevano il tatuaggio più perfetto e complicato; essi consideravano il loro *moko* quale blasone, ed adope-

ravano le curve intrecciate di esso come firma o sigillo, copiandole sopra un pezzo di legno o tracciandole sulla carta. Le donne si contentavano di rendere le loro labbra azzurre, tatuandole con molte punture di un ago intinto nella stessa sostanza. Ora il *moko* non si pratica più anche dai capi, i quali sono divenuti cristiani. Uno di questi che il Prof. Giglioli incontrò a Melbourne nel 1867, essendo stato convertito quando l'operazione era a metà, dava lo strano spettacolo di un intreccio complicato di spirali sulla guancia dritta mentre quella sinistra e la fronte erano perfettamente liscie.

La poligamia era una volta comune, specialmente tra i capi, ma la donna maritata occupava spesso una posizione alta, ed era assai più rispettata che tra molti popoli vicini; le nubili potevano disporre di se, e godevano in questo riguardo la più ampia libertà; forse per quella ragione l'infanticidio era comune. I figli legittimi erano però molto amati.

I Maori non avevano alcuna vera religione, seppure non vogliamo considerare come tale, le credenze superstiziose, i miti e le tradizioni conservate e propagate dai *tohunga*. La credenza in certi spiriti detti *atua*, personificati poi in una grossa lucertola, era generale, come quella di un'eliseo futuro la cui entrata detta Reinga era al Capo Maria Van Dièmen, estremità Nordica dell'isola Nord. — Quelle strane rozze e caratteristiche figure di legno, più o meno incise ed ornate, con lingua protesa ed occhi di madreperla, dette *tiki*, non hanno alcun significato religioso. Il *tapu*, comune a tutti i Polinesici, era rigorosamente osservato tra i Maori, ed è forse il codice più semplice e di più facile e logica applicazione, ideato da un popolo selvaggio; i capi ed i *tohungas* sono *tapu* e possono comunicare quella loro *inviolabilità* a qualsiasi persona, oggetto o loco. Il *battesimo* ed i funerali si facevano con riti speciali. I Maori erano e sono un popolo eminentemente guerresco; fanno la guerra per istinto, e sono di una ferocia innata; molti episodî che illustrano questo lato della loro psicologia si potrebbero raccontare. — Per armi avevano, prima di adottare il fucile europeo, la lancia, la clava, ed una corta mazza a forma di spatola, detta *patu-patu* o *meri;* essa era fatta di legno duro, d'osso di Balena, più frequentemente di basalto o nefrite, e si portava sempre, raccomandata al polso con una corda. Il bastone di comando dei capi detto *E hani*, e che rappresenta rozzamente una faccia umana colla lingua fuori, che si punta verso il nemico in segno di disprezzo, non viene adoperata come arma. Il feroce cannibalismo che era uno dei tratti più salienti del carattere dei Maori, derivava da un'esagerato sentimento di vendetta, e dalla credenza che mangiando un nemico ucciso si ingoiassero pure le sue buone qualità, forza, coraggio ec. — Un capo

si accontentava spesso dell'occhio sinistro del suo nemico, ove dicevano risiedeva l'anima, oppure ne beveva il sangue, che contiene secondo loro l' essenza delle virtù umane. Le donne non prendevano parte a queste orgie di carne umana. L' ultimo atto pubblico di cannibalismo ebbe luogo nella Nuova Zelanda nel 1843 a Katikati vicino a Tauranga. Le teste dei nemici, talvolta anche degli amici, si conservavano con un lento processo d' essiccamento, eppure una così semplice imbalsamatura riusciva benissimo.

I Maori, i quali abitano un paese temperato e freddo, si fabbricavano ampî mantelli (*Kaitaka* e *Parawai*) colle fortissime fibre del *Phormium tenax*, che sapevano tessere benissimo e ridurre ad una serica morbidezza. Amavano gli ornamenti; i nobili si ponevano in testa penne bianche e nere di *E. Huia (Neomorpha)*, e le donne penne e fiori. Orecchini di giada o di dente di squalo, e piccoli tiki di nefrite erano pure in uso.

Il loro cibo consiste di *Kumera*, specie di patata dolce coltivata, *Taro*, la radice edule di una felce, *Hue* specie di zucca, pesci, molluschi, cani, e ora anche spesso carne di maiale.

I Maori si fabbricavano una volta, col tronco scavato del pino Kauri, dei lunghi canotti, ornati di complicate sculture ed intagli a poppa ed a prora e spinti innanzi con le pagaie. Ora le barche europee vengono adoperate ed anche fabbricate dai Neo-Zelandesi, che sono eccellenti marinari. Le capanne dei Maori, fatte di legno, sono basse; quelle dei capi ornate davanti con sculture. I loro villaggi detti *pah*, sorgono spesso in luoghi quasi inaccessibili e sono difesi da fossa e palizzata. I soli *Guatimoemoe*, che vivono nei luoghi più remoti e meno esplorati delle alte montagne dell' isola di Mezzo, sono a noi sconosciuti, non hanno casa e sono nomadi. — Non sarebbero forse gli Aborigeni negroidi della Nuova Zelanda?

L' ospitalità dei Maori era larghissima; le loro feste lucullìane. Angas vide 1000 uomini che piantavano patate per una festa data dal l' *Ariki* Te Whero Whero a tutti i membri della grande tribù Waikato. Le provviste accumulate in un'altra occasione facevano un muro lungo un miglio fatto di pesce secco, patate, taro, carne cotta di maiale e di cane ec. ec.

I Polinesici sono tutti d' indole poetica; anche i Maori avevano i loro inni che recitavano in diverso modo. L' unico loro instrumento musicale era un rozzo flauto fatto colla tibia o col femore d'un nemico ucciso, e suonato col naso. — Il così cosmopolita tamburo era a loro sconosciuto.

Il Segretario
Prof. ARTURO ZANNETTI.

ELENCO DEI SOCI.

---

1. Alli-Maccarani, *Avv.* Claudio, Deputato, Firenze.
2. Angiulli *Prof.* Andrea, Napoli.
3. Ascoli *Prof.* G. A. Milano.
4. Baldini *Conte* Ruggero, Rimini.
5. Barozzi *Dott.* Luciano, Firenze.
6. Bellucci *Prof.* Giuseppe, Perugia.
7. Bertani *Dott.* Agostino, Deputato, Genova.
8. Biffi *Dott.* Serafino, Milano.
9. Billi *Dott.* Luigi, Firenze, R. Spedale di S. Bonifazio.
10. Bonizzi *Prof.* Paolo, Modena.
11. Bruno *Prof.* Vincenzo, Firenze.
12. Canestrini *Prof.* Giovanni, Padova, R. Università.
13. Capellini *Prof.* Giovanni, Bologna, R. Università.
14. Carraro *Prof.* Giuseppe, Livorno.
15. Carruccio *Prof.* Antonio, Modena, R. Università.
16. Casali *Prof.* Tomnaso, Modena.
17. Catara Littieri *Prof.* A., Messina.
18. Cintolesi *Dott.* Filippo, Firenze.
19. Cocchi *Prof.* Igino, Firenze, R. Museo di Storia Naturale.
20. Coppi *Dott.* Tommaso, Modena.
21. Cornalia *Prof.* *Barone* Emilio, Milano, Direttore del Museo Civico.
22. Cortese, *Prof.* Francesco, Firenze.
23. Cuneo, Giovan Battista, Roma.
24. D'Ancona, *Dott.* Cesare, Firenze, Piazza d'Azeglio, n. 14.
25. Della Rosa *March.* Guido, Parma.
26. De Lorenzi *Prof.* Giovanni, Torino.
27. Delpino *Prof.* Federigo, Vallombrosa, R. Istituto Forestale.
28. Doria *March.* Giacomo, Genova, Via Nuova, n. 6.
29. Facchini *Cav.* Didaco, Cento.
30. Fenzi *Cav.* Orazio Emanuelle, Firenze, Via S. Gallo, n. 10.

31. Ferri *Prof.* Luigi, Roma, R. Università.
+ 32. Finzi *Prof.* Felice, Firenze.
33. Florenzano *Avv.* Giovanni, Napoli.
+ 34. Fusconi *Nobile* Vincenzo, Firenze.
35. Gamba *Prof.* Alberto, Torino.
36. Garbiglietti *Dott.* Antonio, Torino, Via dell'Accademia Albertina, n. 5.
37. Gastaldi *Prof.* Bartolommeo, Torino, Via della Provvidenza, n. 45.
+ 38. Gennarelli *Prof.* Achille, Firenze, R. Istituto Superiore.
39. Giglioli *Prof.* Enrico, Firenze, Lung'Arno Nuovo, n. 36.
40. Giovanardi *Prof.* Eugenio, Modena.
41. Gozzadini *Conte* Giovanni, Senatore, Bologna.
42. Grimelli *Prof.* Gemignano, Modena.
43. Guerzoni *Cav.* Giuseppe, Deputato, Roma.
44. Hamilton Federigo, Nizza.
+ 45. Herzen *Prof.* Alessandro, Firenze.
+ 46. Kleffer *Architetto* Enrico, Firenze.
47. Letourneau *Dott.* Carlo, Firenze, Bello Sguardo, Villa Bricchieri.
48. Lioy *Cav.* Carlo Deputato, Vicenza.
49. Livi *Prof.* Carlo, Siena.
50. Lombroso *Prof.* Cesare, Pavia.
51. Maggiorani *Prof.* Carlo Senatore, Roma.
52. Mantegazza *Prof.* Paolo, Deputato, Firenze, R. Istituto Superiore.
53. Mastriani *Sig.* Giuseppe, Napoli.
54. Mattei *Cav.* Orazio, Avezzano (Abruzzo Aquilano).
55. Moleschott *Prof.* Jacopo, Torino, R. Università.
+ 56. Morelli *Prof.* Carlo, Firenze.
57. Morselli *Dott.* Enrico, Modena.
58. Nicastro Italia *Dott.* Gaetano, Palazzolo Acreide (Sicilia).
59. Niccolucci *Cav.* Giustiniano, Isola di Sora presso Napoli.
60. Negri *Avv.* Francesco, Casale, (Monferrato).
61. Omboni *Prof.* Giovanni, Padova, R. Università.
62. Pantaleoni Diomede, Roma.
+ 63. Parolari *Dott.* Jacopo, Firenze.
64. Pellini Pellegrino, Pontremoli.
65. Pericoli *Avv.* Pietro Deputato, Roma.

66. PERRES ANGELO. Firenze.
67. PERUZZI *Comm.* UBALDINO Deputato, Firenze.
68. PESCETTO FEDERIGO Luogot. del Genio Milit., Verona.
69. PIEROTTI FREDIANO, Castelnuovo (Garfagnana).
70. PIGORINI *Dott.* LUIGI, Parma, Direttore del R. Museo di Antichità.
71. PINI *Dott.* GAETANO, Milano.
72. REGNOLI *Dott.* CARLO, Pisa.
73. ROSA *Dott.* CONCEZIO, Corropoli (Abruzzo-Teramano).
74. ROSATI *Prof.* TEBALDO, Firenze, Via Pinti, n. 23.
75. SACERDOTI *Dott.* GABRIELE, Parma.
76. SADUN *Prof.* BENIAMINO, Pisa.
77. SALVAGNOLI *Comm.* ANTONIO, Deputato, Firenze.
78. SCHIFF *Prof.* MAURIZIO, Firenze, R. Museo di Storia Naturale.
79. SICCARDI *Prof.* F., Torino.
80. SOMMIER STEPHEN, Firenze, Lung'Arno Corsini, n. 2.
81. STRAMBIO *Prof.* GAETANO, Milano.
82. STROBEL *Prof.* PELLEGRINO, Parma, R. Università.
83. STROZZI *March.* CARLO, Firenze, Via Faenza, n. 115.
84. TARGIONI-TOZZETTI *Prof.* ADOLFO, Firenze, Via S. Egidio, n. 6.
85. TASSINARI GIUSEPPE, *Consig. Provin.*, Firenze.
86. TEBALDI *Prof.* AUGUSTO, Padova, R. Università.
87. TENDERINI *Prof.* GIUSEPPE, Carrara.
88. TOESCA DI CASTELLAZZO *Conte* G., Torino.
89. TREVISANI *March.* GIUSEPPE IGNAZIO, Deputato, Fermo.
90. TREZZA *Prof.* GAETANO, Firenze, R. Istituto Superiore.
91. USIGLI CARLO, Firenze, Via Pietra Piana, n. 61.
92. VEGEZZI RUSCALLA GIOVENALE, Torino.
93. VERARDINI *Dott.* LUIGI, Bologna.
94. VLACOVICH *Prof.* PAOLO, Padova, R. Università.
95. ZANNETTI *Prof.* ARTURO, Firenze, Via dei Conti, n. 1, p. 3.°
96. ZANNETTI *Prof.* FERDINANDO, Senatore, Via dei Conti, n. 1, p. 1.°
97. ZANNETTI *Dott.* RAFFAELLO, Firenze, Via dei Conti, n. 1, p. 3.°

CONSIGLIO

DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA.

Presidente.

MANTEGAZZA *Prof.* PAOLO.

Vice-Presidenti residenti.

COCCHI *Prof.* IGINO.
TREZZA *Prof.* GAETANO.

Vice-Presidenti non residenti.

NICCOLUCCI *Cav.* GIUSTINIANO.
GASTALDI *Prof.* BARTOLOMMEO.

Consiglieri.

BILLI *Dott.* LUIGI.
FERRI *Prof.* LUIGI.
LIOY *Cav.* CARLO.
MORELLI *Prof.* CARLO.
PERUZZI *Comm.* UBALDINO.
ROSATI *Prof.* TEBALDO.
SCHIFF *Prof.* MAURIZIO.
STROZZI *March.* CARLO.
ZANNETTI *Prof.* FERDINANDO.

Segretario degli Atti.

ZANNETTI *Prof.* ARTURO.

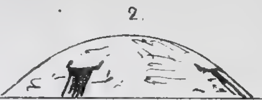
Segretario delle Corrispondenze.

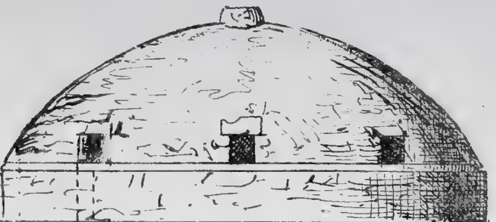
GIGLIOLI *Prof.* ENRICO.

Tesoriere.

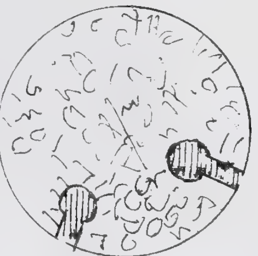
USIGLI CARLO.

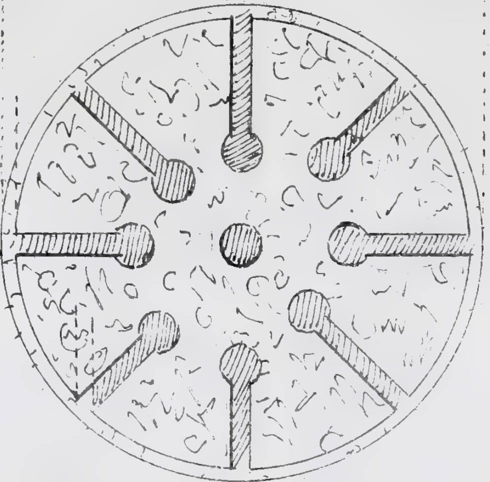
Fig. 1.

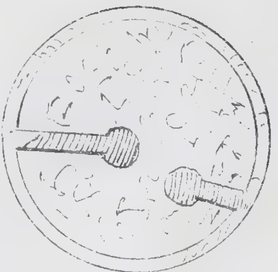






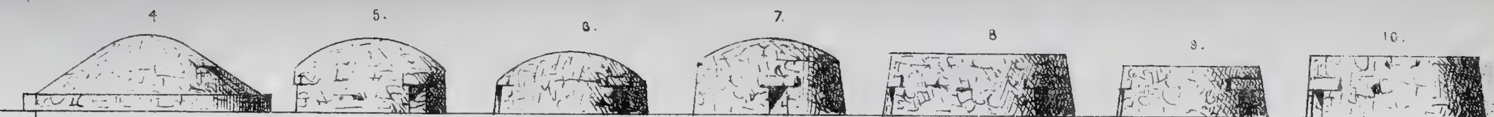




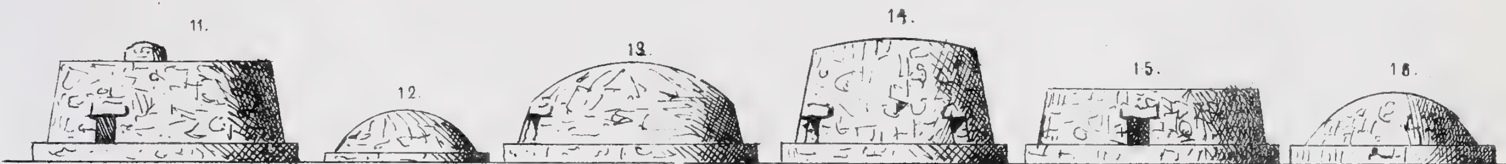


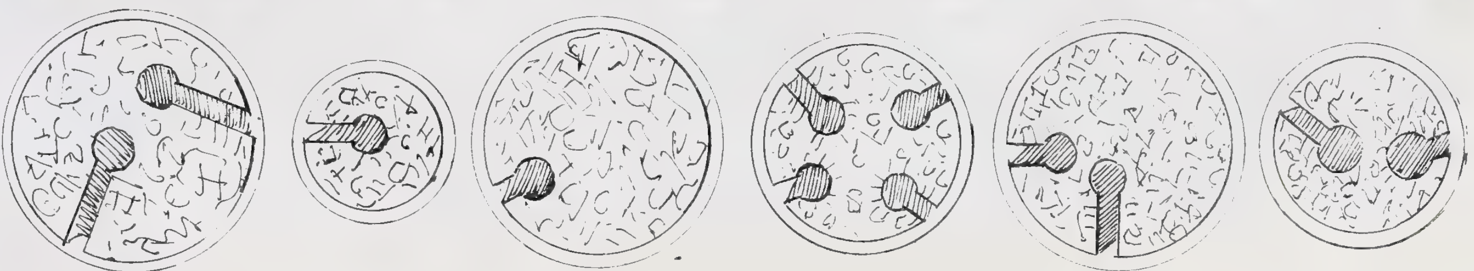
Scala metrica nel rapporto di $\frac{1}{333}$

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

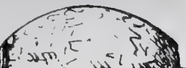

4
5.
6.
7.
8
9.
10.




11.
12.
13.
14.
15.
16.

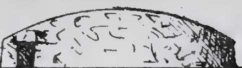


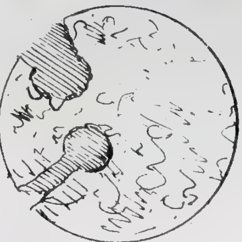
17





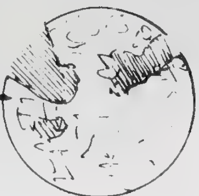
18



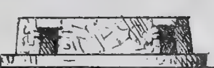


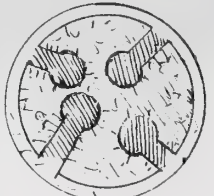
19



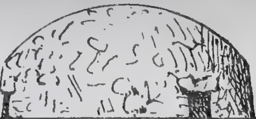


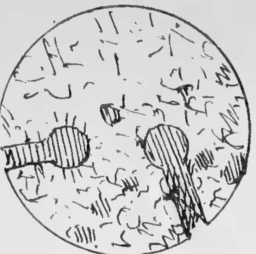
20





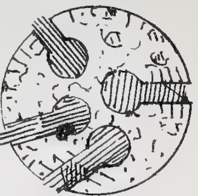
21





22



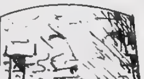


23



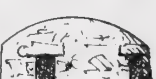


24



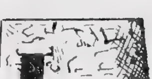


25





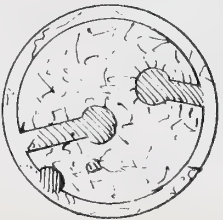
26





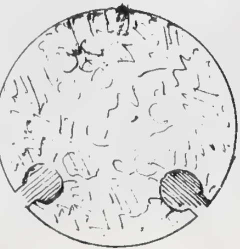
27





28

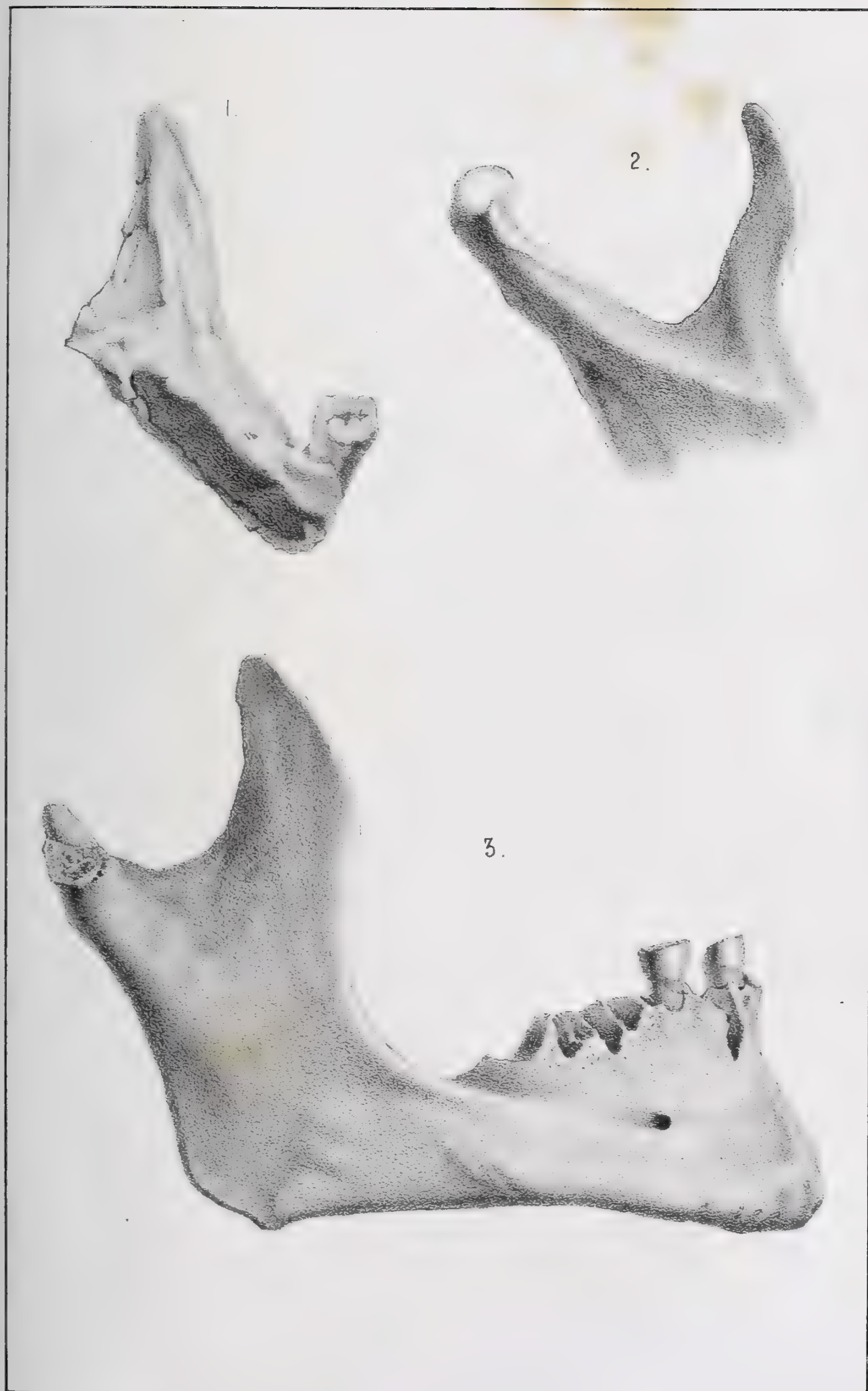




29







HAMY. dell'apofisi coronoide etc.

R. Stanghi dis.

Firenze Lit. Ballagny.





Firenze, Stab: G Pellas

LE VALVE DEGLI *UNIO* NELLE MARIERE DELL'EMILIA E NEI PARADEROS DELLA PATAGONIA DEL PROFESSORE PELLEGRINO STROBEL.

Fra gli avanzi organici, che si rinvengono nelle terremare e nell'analoga terra nerastra delle palafitte acquatiche dell'Emilia,[1] non sono rare le spoglie di molluschi, sì terrestri che acquatici, tanto di specie viventi, che di fossili terziarie. E di tale fatto tenemmo conto, Pigorini ed io, nello spiegare il modo, con cui, a parere nostro, si accumularono quelle terre.[2]

Recentemente i dottori Boni[3] e Coppi[4] dalla giacitura e dallo stato di conservazione di quelle conchiglie, e segnatamente delle valve degli *Unio*, trassero argomenti in appoggio delle discordanti loro ipotesi sulla formazione delle terremare. Il Boni (l. c. pag. 173) sostiene che queste sono gli avanzi di stazioni dell'uomo entro artificiali bacini d'acqua; ed il Coppi invece (l. c. pag. 13) le ritiene residui di roghi o di sacrificî.

Se gli stessi fatti furono addotti in appoggio di opinioni così disparate, conviene inferirne, o che non ponno spiegare nulla in proposito, o che furono insufficientemente studiati, oppure male interpretati. Credo che valga quindi la pena di ripassarli in rassegna, mettendoli benanco a paragone con fatti simili osservati in depositi prestorici analoghi di altri paesi, per potere così inalzare su base più ampia e più soda l'edificio delle teorie. Io stesso, di propria scienza ed osservazione, non conosco altri depositi prestorici analoghi alle nostre Mariere fuorchè i Paraderos,[5] e quindi il mio confronto dovrà pur troppo a questi limitarsi.

---

[1] Quando vorrò indicare complessivamente sì l'una che l'altra sorta di terre, mi varrò del vocabolo *Mariera*.

[2] *Le terremare e le palafitte del Parmense.* Milano, 1864, pag. 18, 19 e 34.

[3] *Le valve dell'* Unio *nella terramara del Montale.* Modena, 1871.

[4] *L'* Unio *delle terremare.* Firenze, 1872.

[5] *Paraderos preistorici in Patagonia.* Milano, 1867. Essi presentano ancor maggiore analogia coi *Kioekkenmoeddinger* che non colle terremare.

Sarà specialmente dalle circostanze della giacitura delle conchiglie entro i nominati depositi e dallo stato della loro conservazione che potremo dedurre se ed a quali usi esse, od il loro mollusco, abbiano servito all'uomo delle Mariere e dei Paraderos, ed in quale modo siano venute a far parte degli avanzi che il medesimo ci ha lasciati in quei depositi. Ma prima di accingermi a discorrere della loro giacitura e dello stato di loro conservazione, credo opportuno di premettere un *cenno* sugli usi *più comuni e noti* delle conche *bivalvi* in genere, sia nei tempi passati, sia nei presenti, sia presso popoli rozzi, sia presso i più inciviliti.

Usi delle conchiglie bivalvi o del loro animale.

Le parti molli di moltissimi molluschi, sopra tutto marini, e quindi anche di Acefali marini, vengono giudicate dai più di squisito sapore, e le conchiglie marine, nonchè molte terrestri e d'acqua dolce, sono di gradevoli e vivaci tinte, e di forme eleganti o bizzarre, e la loro materia può facilmente lavorarsi. Non deve quindi far maraviglia, se i molluschi ed i gusci loro s'attirarono l'attenzione dell'uomo sino dai primissimi tempi, e furono da lui ricercati, specialmente per comporre colle conchiglie oggetti di ornamento, poichè a ciò esse si prestano a preferenza, e poichè l'inclinazione ad ornarsi si manifesta nell'uomo già nei primordî del suo sviluppo. Ma v'ha di più. In taluna contrada, come p. e. nell'isola Barbados, prima della sua scoperta, le conchiglie presso gli aborigeni rimpiazzavano, come materia prima, la pietra, [1] sì che si potrebbe dire che colà v'ebbe un'*età delle Conchiglie*, come nel Brasile fuvvi una *età del Legno* (Bastian), analoghe della nostra *età della Pietra.*

I. — Molluschi come commestibile.

Presso tutte le popolazioni, ma specialmente presso quelle dei litorali, i molluschi Acefali fecero in tutti i tempi e fanno tut-

[1] Secondo Greville J. Chester, gli indigeni dell'isola Barbados, mancando di pietre dure, traevano la materia per la fabbricazione degli strumenti e delle armi dalle conchiglie maggiori dei generi *Cassis*, *Conus* e *Strombus*, viventi in quel mare, e quando loro occorreva una sostanza ancor più dura, ricorrevano alle conchiglie fossili. *Zeitschrift für Ethnologie.* III, pag. 363. Berlin, 1871.

tora parte della mensa sì del ricco che del povero, ma sopra tutto di questo. Anche il mollusco delle Bivalvi d'acqua dolce, e singolarmente delle maggiori specie, appartenenti alla famiglia delle *Najadi*, dei generi *Anodonta*, *Alasmodonta*, *Unio*, ecc., viene tuttodì mangiato, non solo in varî paesi d'Europa, [1] ma anche nelle Americhe. La specie d'*Unio*, della quale scavansi le cappe dalle Mariere dell'Emilia, *U. pictorum*, vive tuttora in quella regione, e nel modenese viene mangiata dai villici, secondo Coppi (l. c. pag. 4). L'*Unio Patagonicus*, del quale abbondano le spoglie in talun Paradero di Patagonia, vive nel Rio Negro, e probabilmente in altri fiumi di quella contrada. Gli abitanti di *Carmen de los Patagones* lo chiamano *mejillon* [2] *de agua dulce*, e lo raccolgono, a marea bassa, per mangiarlo. Sono specialmente i Negri, *i Zambos*, *i Chinos* e gli Indiani, ossiano gli uomini di colore, appartenenti pur troppo, di solito, all'infimo ceto sociale, che se ne cibano, ma nè meno i *Gauchos* o pastori di stirpe europea sdegnano del tutto tale cibo.

II. — Conchiglie per usi tecnici.

1. Le valve panciute, grandi, sottili, leggiere dell'*Anodonta cygnea* si usano nel Nord della Francia come *cucchiai* per spannare il latte, [3] e vi si vendono sui mercati di campagna sotto il nome di *écafottes* (*Drouët*, op. cit. II, pag. 55). Egualmente, le valve simili dell'*Anodonta exotica* vengono impiegate come cucchiai dagli Indiani dell'America meridionale. [4] Anche le popolazioni dell'Asia orientale si valgono delle conche delle Bivalvi e di pezzi delle Univalvi come cucchiai, cui applicano un manico di legno. [5]

---

[1] Come nella Spagna, nella Francia, nel Belgio. Drouët — *Études sur les Naïades de la France.* Troyes, 1857, II, page 50.

[2] Ossia sorta di mollusco buono a mangiarsi. Nuñez de Taboada. *Diccionario Francés-Español y Español-Francés.* Paris, 1859.

[3] Millet. *Les merveilles des fleuves et des ruisseaux.* Paris, 1871; pages 183 et 184.

[4] D'Orbigny. *Voyage dans l'Amérique méridionale.* Paris, 1837 1847. *Mollusques*, page 621.

[5] Martens. *Archiv für Anthropologie.* Braunschweig, 1872. V. Band, II Vierteljahrsheft. Correspondenz-Blatt. n. 3, pag. 18.

Al Giappone si compongono delle *bottiglie* unendo insieme le due valve d'un Acefalo (*Martens*, l. c.), sì come da noi delle tabacchiere e delle altre scatole.

Nei Vosgi gli abitanti della campagna si servono delle cappe dell'*Alasmodonta margaritifera* come di *raschiatoi* per pulire i vasi di ghisa dei quali fanno uso (*Drouët*, op. cit. II. pag. 55). Gli indigeni della Nuova Zelanda raschiano il loro lino, *Phormium tenax*, colle valve d'un Acefalo, e per tal modo lo preparano all'uso tecnico.[1] Gli Indiani del Nord d'America traevano dalle conchiglie istrumenti da taglio;[2] nelle Filippine si taglia non di rado il riso, pianta per pianta, colla valva di un'*Anodonta*;[3] e gli Asiatici orientali riducono a *coltelli* de'pezzi di valve e vi adattano manichi di legno (*Martens*, l. c.).

2. Come è generalmente noto, uno dei più comuni nostri *Unio* s'ebbe il nome di conca dei pittori, *U. pictorum*, perchè entro le sue valve, sì come in quelle di altre specie, tanto di acqua dolce quanto di marina, i pittori usano stemprare colori.

3. Colla polvere delle conchiglie degli *Unio* e d'altri molluschi si puliscono le perle, la madreperla ed altri oggetti di durezza inferiore a quella della pietra da calce. Nelle località in cui manca o scarseggia questa pietra, e si ama cementare le fabbriche con malta, od imbiancarle, si calcinano le conchiglie per cavarne la *calce viva*. Nel Paraguay, all'epoca del dominio dei Gesuiti, gli indigeni Guarany erano obbligati ad un tributo annuo di una data quantità di conchiglie del *Bulimus oblongus* Muiller, grande lumaca terrestre ivi comune, allo scopo or ora accennato di ottenerne la calce viva.

III. — Ornamenti di conchiglie.

Colle conchiglie, sopra tutto colle marine, si sono sempre composti e si compongono tuttodì oggetti d'ornamento presso tutte le razze umane; e ne ho già accennato il motivo. Anzi, anche nei tempi antichi se ne faceva perciò *commercio*, talora di

---

[1] Braun. *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie* ec. Berlin, 1872, pag. 21.

[2] Rau. *Die Tauschverhaeltnisse der Eingebornen Nord-Amerikas.* Nel sopra citato *Archiv für Anthropologie.* T. V., 1° trimestre, 1871, pag. 25.

[3] Jagor nelle citate *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft* ec.

qualche importanza ed alquanto esteso, tra le coste e l'interno dei continenti. Così, p. e., si trovano conchiglie marine in abbondanza nei monumenti degli antichi Indiani nell'interno degli Stati Uniti dell'America settentrionale, come nel Mississipi, nel Tennessee, nell'Ohio; fatto che non può spiegarsi, fuorchè ammettendo che in quei tempi esistesse un commercio tra le tribù di quei paesi e quelle delle coste dell'Atlantico e del golfo messicano, distanti circa 800 miglia inglesi dalle tribù più interne (*Rau*, l. c. pag. 28). Secondo *Wyman*,[1] questo commercio si sarebbe anzi esteso sino ai grandi laghi del Canadà; e quell'autore suppone, che il rame nativo del Lago Superiore, il quale serviva probabilmente pel cambio, abbia seguito una direzione opposta, poichè lo si trova sino ad una assai grande distanza dai giacimenti attuali. L'esistenza di un traffico simile tra il popolo delle nostre Mariere e gli abitanti delle spiaggie dell'Adriatico viene attestata dalle conchiglie di specie viventi in questo mare, le quali si rinvengono nei nominati depositi preistorici.[2] Spettano al *Trochus fragaroides* ed ai *Pectunculus violascens* e *pilosus;* alcuni esemplari sono stati forati mediante sfregamento e quindi facevan parte di qualche fregio, altri sono intatti. Ma evvi motivo di sospettare che quel popolo non si trovasse soltanto in relazione di commercio cogli abitanti dei detti lidi, ma inoltre colla popolazione d'un paese assai più distante che non sia il litorale adriatico, oppure, ciò che mi sembrerebbe più probabile, che trafficasse con commercianti d'una nazione marittima, quale era la Fenicia; poichè in una Mariera del Reggiano (*Chierici*, l. c.) fu trovata una conchiglia dell'*Eburna spirata* Lmk., specie che vive nei mari delle Indie e dell'arcipelago indiano. Questo fatto non è nè nuovo, nè unico. Nei tumuli della Svevia e della Normandia trovaronsi conchiglie della *Cypræa tigrina*, specie la quale vive del pari nell'Oceano Indiano.[3] Dalla torba della palafitta di Olmütz in Moravia si scavarono dei nicchi di *Chenopus pes pelecani* e di *Venus verrucosa*, specie comuni nell'Adriatico

---

[1] *Matériaux pour l'histoire de l'homme.* VIII, pag. 147. Toulouse, 1872.

[2] Nelle terremare del Modenese. Boni e Generali, *Le terremare modenesi.* Modena, 1870, pag. 43. Nelle mariere del Reggiano. Chierici, *Le antichità preromane* ec. Reggio, 1871. Nella palafitta di Castione.

[3] Jeitteles nelle *Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft* in Wien, II, pag. 22, 23. Vienna, 1872.

e nel Mediterraneo (*Jeitteles*, l. c. pag. 22). Nella Dordogna fu scoperto in una caverna uno scheletro umano, il quale portava come ornamento conchiglie di molluschi del Mediterraneo delle specie *Cypræa pyrum* e *lurida*. Anche altrove nella Francia oceanica furono ritrovate in depositi preistorici delle conchiglie del Mediterraneo.[1] Questi fatti, combinati con quelli precedentemente indicati, non ci indicherebbero mai la strada che nelle epoche preistoriche teneva il commercio dalle Indie all'Atlantico, attraverso il continente? oppure la via seguita da quelle stirpi nella loro immigrazione?

Di conchiglie *fossili* forate ed infilate si ornava l'uomo europeo tanto dell'età della pietra, anche della prima epoca, quanto di quella del bronzo.

Nell'America settentrionale, in tempi prestorici, gli abitanti delle contrade lontane dal mare fabbricavano degli oggetti d'ornamento anche colle valve delle varie specie di *Unio* (*Rau*, l. c. pag. 26). E nelle medesime contrade, e specialmente nello stato dell'Ohio, anche al giorno d'oggi si pescano le cappe grandi, robuste e di bella madreperla, che sono secrete da varie specie del detto genere, o di generi affini, per farne bottoni e manichi di coltelli. E più vicino a noi, in Francia, la madreperla dell'*Unio sinuatus* viene impiegata agli stessi usi, inoltre è utilizzata nella fabbricazione di diversi oggetti di lusso e di fantasia, per intarsiare mobili ed ornare istrumenti di musica ed altri (*Drouët*, l. c.).

Anche le *Najadee* producono delle *perle*, che chiamansi perle d'acqua dolce. Le più stimate fra le europee sono quelle dell'*Alasmodonta* perciò detta *margaritifera:* un paio della grandezza d'un pisello vale circa 25 lire. I gioiellieri se le procurano specialmente dalla Germania, dalla Granbrettagna e dagli altri paesi dell'Europa settentrionale (*Drouët*, l. c. pag. 47). Dalla Siberia provengono le perle d'acqua dolce color di rosa (*Millet*, l. c. pag. 184).

IV. — Monete di conchiglie.

A tutti nota è la Porcellana, *Cypræa moneta*, la quale popolava i nostri mari nelle epoche geologiche passate. Essa rinviensi nei sepolcri antichi della Germania, ed oggidì, sotto il nome di *Cauri*

---

[1] *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*, II, pag. 213. Firenze, 1872.

(Cowry), fa le veci della nostra moneta spicciola in varie contrade dell'Africa e delle Indie. Nel commercio delle pelliccie, lungo le coste del Grande Oceano, nella Colombia britannica e nell'isola di Vancouver era, un giorno, molto in uso come moneta il *Dentalium pretiosum* (Nuttall).[1] Dalle valve della *Venus mercenaria*, comune lungo le coste atlantiche del Nord d'America, gli indigeni tagliavano dei piccoli cilindri e li foravano longitudinalmente; chiamavansi *Wompam* o *Wampum*, e costituivano la loro moneta. I bianchi valevano la metà dei violacei, cavati dal centro della valva, e rappresentavano, per così dire, la moneta di rame, sì come gli scuri quella d'argento. Verso la fine del secolo 17° sei *Vampum* bianchi equivalevano ad un *penny* inglese (*Rau*, l. c. pag. 25 a 30).

V. — Le conchiglie oggetti di culto.

Nell'Asia orientale, nelle Indie, nell' isola di Ceilan, nella Nuova Caledonia, le conchiglie, tanto univalvi quanto bivalvi, servono a scopi religiosi. Presso le tribù indiane nell' interno dell'America settentrionale le conchiglie furono oggetto di culto e di venerazione ancora nel secolo attuale (*Rau*, l. c. pag. 29). Quelle che trovansi entro i sepolcri di epoche prestoriche potrebbero anche avere servito come *emblemi di cariche*, occupate, in vita, dai defunti, nei sepolcri dei quali furono deposte (*Boni*, l. c. pag. 172).

VI. — Conchiglie per giuochi.

I Chinesi e Giapponesi pitturano la parte interna delle valve d'una *Cytherea*, sorta di conca marina, con oro e con colori, e ne fanno uso in uno dei loro giuochi; perciò fu denominata *C. lusoria*.

VII. — Conchiglie per segnare dei geroglifi.

Larghe cinture di pelle, sulle quali si cucivano delle serie di *Vampum*, di cui ho già parlato, per modo da disegnarvi delle figure e dei simboli, servivano presso le tribù indiane dell'America

---

[1] Friedel nelle citate *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft* ec.

settentrionale per tramandare ai posteri il ricordo di memorabili avvenimenti, per attestare la conclusione d'un trattato internazionale, per dichiarare la guerra, e per altri usi simili (*Rau* l. c. pag. 31).

Ipotesi

circa gli usi degli Unio *delle Mariere e dei Paraderos.*

Enumerati gli usi principali cui si sono prestati e si prestano tuttodì i Molluschi *Acefali* e le loro conchiglie, tenterò di stabilire a quali di questi usi *possano* essere stati adoperati gli *Unio* dei quali troviamo le valve nei Paraderos della Patagonia e nelle Mariere dell'Emilia.

Non parmi che siavi motivo plausibile per escludere *a priori*, come fece Boni (l. c. pag. 171), la supposizione, che quei molluschi siano stati mangiati, tanto più che nelle nominate contrade si mangiano anche oggigiorno. Qualunque sia lo stato di conservazione delle loro conchiglie, e qualsiasi la giacitura delle medesime, nulla potranno provare in contrario. Ancorquando queste vi si trovassero lavorate, si potrebbe ciò non ostante sempre ancora supporre che i loro animali, prima della lavorazione delle medesime, avessero, agli artefici, servito di *cibo*. Coppi ammette che siano stati mangiati, e Canestrini [1] lo ritiene possibile. Da circostanze diverse dalle accennate dipenderebbe il decidere, se avranno fatto parte d'un pasto puramente profano, oppure d'un pasto sacro, come sostiene Coppi (l. c. pag. 5).

Nè meno si può rifiutare di ammettere che le valve degli *Unio* abbiano potuto prestarsi a varî *usi domestici* o tecnici, come suppone probabile il Canestrini (l. c.), abbiano cioè servito da cucchiai, da raschiatoi, benanco da strumenti da taglio. Difficilmente però saranno state adoperate per stemprarvi qualche sostanza, o si avrà fatto uso della loro polvere come di una sorta di smeriglio; nè certamente si cavava da esse la calce viva, poichè nè nelle Mariere, nè nei Paraderos incontransi costruzioni con malta, nè oggetti imbiancati.

---

[1] *Oggetti trovati nelle terremare del Modenese.* Nell'Annuario della Società dei Naturalisti in Modena, 1866, pag. 150.

Coppi (l. c. pag. 4) sostiene che gli uomini delle Mariere abbiano portate le cappe degli *Unio* come *fregio*. Boni (l. c. pag. 172) invece lo nega, allegando il fatto che non ne trovò mai di perforate. Al che il Coppi replica, che egli ne raccolse due forate, e che d'altronde il perforamento non era necessario all'uopo, poichè si potevano appendere le valve appaiate ed unite pel naturale loro legamento, passando un filo intorno a questo, senza bisogno di forarle. Da parte mia, sebbene nè io, nè Pigorini, non abbiamo mai incontrata nei depositi in discorso alcuna valva perforata ad arte, appartenente al genere *Unio*, ma soltanto di quelle di specie marine o fossili, pure non trovo alcuna forte ragione per negare la possibilità del fatto sostenuto da Coppi. Mi permetto però di osservare, essere la madreperla ciò che farebbe ricercare l'*Unio* per ornarsene, e trovarsi questa nell'interno della valva; all'esterno è ricoperta dalla olivastra o giallognola epidermide. Appendendo quindi le valve nel modo supposto da Coppi, non se ne vedrebbe quasi che la parte esterna, tutt'altro che attraente. È bensì vero che levando artificialmente, con degli acidi, l'epidermide, appare la madreperla, ma non è supponibile che gli uomini delle Mariere e dei Paraderos conoscessero questo processo. Però, sia nell'uno come nell'altro modo, il legamento si sarebbe sempre troppo facilmente rotto. Ancora in un'altra maniera si avrebbe potuto sospendere le valve isolate degli *Unio*, cioè con delle legature di bronzo, di pelle, di stoffa, di legno od altro. Ma tra gli avanzi in questione non si rinvennero cotali legature. Comunque sia, è certo che il modo più facile, più spedito, più semplice per usare delle cappe dell' *Unio* come fregio, si è quella di forarle, nè si saprebbe immaginare il motivo per cui gli uomini delle Mariere e dei Paraderos avrebbero avuto ricorso ad altro più ingegnoso e complicato metodo. Per tutto ciò, sebbene non escluda la possibilità che le conche degli *U. patagonicus* e *pictorum* abbiano fatto parte degli oggetti d'ornamento degli antichi Patagoni e del popolo delle nostre Mariere, sono però d'avviso, che di *rado assai* siano state adoperate a tale scopo.

Non erano certamente usate nè come *moneta*, nè come *geroglifi*, nè per *giuocare* (meno dai fanciulli), perchè sono troppo sottili e troppo fragili, per non parlare d'altri motivi, ciò che renderebbe troppo prolisso il mio dire.

Bisognerebbe scoprire dei luoghi di sepoltura dell'uomo delle Mariere e dei Paraderos, e rinvenire in essi delle valve di *Unio*, come si trovano nei sepolcri antichi del Nord d'America e dell'Austria inferiore *(Much)*, per poter sostenere che abbiano servito nel di lui culto religioso, come ritiene il Coppi.

Giacitura e stato di conservazione delle conche degli *Unio* nei Paraderos e nelle Mariere.

Boni e Coppi, nei citati loro scritti, s'occuparono solamente delle valve d' *Unio*, che sono sepolte nelle terremare. Credo però che importi estendere lo studio relativo e comparativo anche alle conche dello stesso genere di molluschi che si rinvengono nella terra delle palafitte dell'Emilia e nelle sabbie dei nominati Paraderos. Da quanto sembra, nell'Emilia trovansi due sorta di Palafitte preistoriche. Le une furono evidentemente piantate entro l'acqua, le altre invece sarebbero costruzioni su pali, erette, dapprima, sopra il terreno, ossia all'asciutto. [1] I pali delle prime, od aquatiche, sono ora, in parte, immersi entro una terra nerastra, uliginosa, quelli dell'altra sorta di palafitte, ossia all'asciutto, trovansi invece entro la terramara, meno le punte, le quali, sì come quelle dei pali delle palafitte acquatiche, sono infitte nel sottosuolo, privo di avanzi dell' uomo, come pure di valve d' *Unio*. Le palafitte all'asciutto, considerate dal punto di vista, dal quale dobbiamo partire, vanno riguardate come un accessorio delle Terremare, entro le quali sono sepolte. E quindi col nome di palafitte, per antonomasia, indicherò, per brevità, soltanto le acquatiche, e distinguerò le altre con denominazione speciale. Le palafitte trovansi sotto le terremare e, nella parte superiore, entro le medesime, e queste sono quasi sempre coperte da uno strato più o meno potente di terreno coltivabile; i Paraderos si presentano alla superficie o quasi alla superficie delle sabbie della Pampa.

---

[1] Anche attualmente, a difesa dalle inondazioni, si erigono costruzioni siffatte, e villaggi da esse composti incontrai lungo le rive del Rio de la Plata e del Rio Paraná, nell'Argentinia. Intorno ai pali di quelle case si va accumulando un deposito analogo e simile alle Terremare. — Strobel. *Beitraege zur vergleichenden Ethnologie,* inseriti nella *Zeitschrift fuir Ethnologie.* Berlino, 1870, pag. 112.

I. — Palafitte (*acquatiche*).

La terra delle palafitte, propriamente dette, sta, come si disse sotto la terramara, ed offre dell'affinità colla torba, essendosi anch' essa formata col concorso di acqua quieta o poco corrente. Perciò, sì come nella torba, tutti gli oggetti in essa sepolti si sono assai meglio conservati che non nella terramara soprastante e quindi più recente. E questa differenza nella conservazione degli oggetti, alla sua volta, ci prova puranche qualche diversità nel modo di formazione dei due depositi.

Il legamento e l'epidermide (più propriamente *epiflosi*) della *massima* parte delle valve di *Unio pictorum* e di *Alasmodonta compressa*, che rinvengonsi tra i pali della palafitta di Castione, [1] sono tuttora freschi, [2] ma di un colore più oscuro, e fresca è del pari la madreperla, sì che sembrerebbe che il mollusco, secretore di quelle cappe, ne venisse or ora spogliato. La madreperla però, poco tempo dopo essere stata esposta all'aria, si fa piombina e perde un poco della sua lucentezza. [3] Nella terra uliginosa in discorso rinvengonsi tuttora delle valve appaiate e tenute unite dal loro legamento; mentre altre poche invece presentano l'epidermide screpolata, ed in taluna questa manca persino già in parte. Similmente molte conchiglie di molluschi terrestri ed anche acquatici, viventi contemporaneamente cogli *Unio*, non vi sono sì bene conservati, come la massima parte delle valve di questa specie e dell'affine *Alasmodonta:* sono cioè, come suol dirsi, più o meno *calcinate*, ossia più o meno private del tessuto organico animale, testaceo, di conchiolina, che s'ad-

---

[1] Nella terra della palafitta di Parma non s'incontrò alcuna conca di *Najadea,* se ne trovò invece in quella della palafitta di Fontanellato. — Pigorini. *Le abitazioni palustri di Fontanellato.* Parma, 1865, pag, 13. *Unio pictorum,* var. Requienii Michaud.

[2] Boni, l. c. pag. 172, asserendo che l'epidermide si decompone in *qualsiasi* caso di seppellimento del mollusco; non badava forse che, generalizzando per tal modo un fatto che si osserva nelle terremare, come nella massima parte dei terreni, non sarebbe stato troppo esatto.

[3] Strobel. *Relazione sulla Marniera del Conventino di Castione,* diretta a B. Gastaldi nel 1861, ed inserita nei *Nuovi cenni sugli oggetti di alta antichità* del medesimo; Torino, 1862, pag. 54.

densa specialmente nell'epiflosi od epidermide. Ciò proverebbe che la massima parte delle spoglie degli *Unio* ed *Alasmodonta* si trova nella terra della palafitta per una causa diversa da quella che vi seppellì molti gusci delle altre specie di molluschi, e che, probabilmente, è la medesima che sparse nelle Terremare le conchiglie tanto degli *Unio*, delle *Alasmodonta* ed *Anodonta,* quanto quelle delle specie univalvi, poichè in queste terre, come vedremo, tutte le conche sono più o meno alterate, specialmente alla superficie esterna. — Nella terra delle palafitte non si osservò mai alcuna valva forata, nè di *Unio* nè di *Alasmodonta.*

Ve ne sono d'ogni età: la valva minore di *Unio* è lunga 24 mill. ed alta 12, e la maggiore 95 mill. su 42; ma questa non tocca le dimensioni della conca maggiore (lunga 110 ed alta 50 mill.) appartenente alla stessa specie, che raccolsi viva nella parte oggidì rimasta del fossato che circondava il mammellone sovrapposto alla Mariera, sul quale si fabbricò il convento castello di Castione.

Le conche d'*Unio* e di *Alasmodonta* si trovano alla rinfusa con altre conchiglie e con ogni sorta di avanzi sì naturali che artificiali, sono assai più abbondanti nella terra della palafitta (di Castione), che non nella soprapposta terramara,[1] e la loro proporzione numerica a petto di quella dei nicchi d'altri molluschi sì terrestri che acquatici e delle conchiglie fossili che pure vi si rinvengono, è ancor più rilevante che nelle terremare.

II. — Terremare (*e Palafitte a secco*).

Coppi, l. c. pag. 7, accennando alla Terramara con palafitta (all'asciutto) di Montale, asserisce che non saprebbe distinguere il « deposito inferiore alla terramara, che alcuno chiama torboso « e dice sempre esistere nelle terremare fornite di palafitta, » dall'altro della circostante campagna, e che in questo non si trova valva alcuna di *Unio.* L'autore confonde evidentemente le palafitte a secco colle acquatiche. Lo strato, che Pigorini ed io chiamammo, dapprima, torboso e poi, meglio, uliginoso, non esiste che tra i pali delle palafitte acquatiche. Lo strato, che a Coppi pareva dovesse essere torboso, non è altro fuorchè il sot-

[1] Strobel. Relazione retro citata, pag. 53.

tosuolo nel quale sono infitte le punte dei pali, e che, naturalmente, è della stessa natura di quello della campagna circostante, tanto sotto le Terremare quanto sotto le Palafitte. Nelle palafitte acquatiche segna il fondo del loro bacino. In questo, sì come nel sottosuolo delle Terremare, come già avvisai, non si rinvengono valve di *Unio.*

Tutti gli avanzi organici che giacciono nelle terremare, meno nei letti che trovansi ad immediato contatto colla terra nerastra delle palafitte acquatiche, là ove queste esistono, sono più o meno alterati nella loro composizione. Le valve degli *Unio* e delle altre *Najadi* sono esteriormente affatto biancastre, come la creta o calcite terrosa, avendo perduta ogni traccia di epidermide, ed internamente la loro madreperla è più argentina che non fosse vivente l'animale. Di conserva coll'epidermide si è decomposto ed è scomparso il legamento, sì che le valve dello stesso paio non si trovano mai unite, anzi nè meno attigue; sono però od intere o quasi intiere. Nè Boni, l. c. pag. 172, nè Bonizzi [1] trovarono mai nelle Terremare conchiglia alcuna con tracce di subita calcinazione. Invece Coppi, l. c. pag. 5, nega l'asserita mancanza di valve calcinate di *Unio* in quei depositi, perchè egli ne conserva cinque nella sua collezione. Per decidere tale questione converrebbe stabilire con precisione il significato della parola *calcinazione.* Nel senso vero e stretto indicherebbe riduzione a *calce viva.* I malacologi all'incontro, come già osservai, chiamano comunemente *calcinata* una conchiglia, quando non è più fresca, ma più o meno privata del tessuto organico. Nè io nè Pigorini non rinvenimmo mai nelle terremare conchiglia alcuna calcinata nel senso stretto della parola, nè traccie d'una conchiglia simile, [2] mentre invece vi osservammo non di rado conchiglie non calcinate miste a cocci cotti e ridotti scoriacei per la subita

---

[1] Bonizzi. *Relazione e conclusioni sugli scavi fatti nella Terramare del Montale.* Modena, 1872. Pag. 17. — Da questo fatto l'autore deduce essere « fuor di dubbio che esse valve non abbiano subìta l'azione del calore. » Egli avrebbe dovuto dire *del fuoco,* poichè la maggiore o minore alterazione di tutte quelle valve può anche provenire dall'azione lenta ma continua dei raggi del sole, ed in tale caso avrebbero pur subìta l'azione del calore.

[2] Nè ciò sarebbe stato possibile per le ragioni che addurrò in fine dello scritto (pag. 264).

fusione; al contrario tutte le conchiglie sepolte in esse terre sono più o meno calcinate nel significato dei Malacologi. — Nè a Boni, nè a Pigorini, nè a me, l. c. pag. 19, accadde mai di raccogliere nelle terremare delle conche di *Unio* forate ad *arte*; all'incontro Coppi, l. c. pag. 4, asserisce di averne trovate due passate da foro nella Terramara di Gorzano, ma non aggiunge se il foro sia artificiale ovvero naturale.

Anche nelle terremare, sì come nella terra delle Palafitte, rinvengonsi valve d' *Unio* d'ogni età; la massima da me raccolta è lunga 74 mill. ed alta 32, la minima 36 su 18 millimetri. Però le maggiori non raggiungono dimensioni uguali a quelle cui arrivano attualmente le conchiglie della medesima specie nelle nostre acque dolci.

Quelle valve, al pari delle conchiglie d'altre specie, rinvengonsi miste ad ossa d'animali, a cocci ed oggetti d'arte, a qualsiasi altezza della terramara, e questa, come è noto, forma, quando è vergine, un mammellone elevato parecchi metri sopra il livello della circostante pianura. — Si disse già, che nelle terremare le conche d'*Unio* sono meno abbondanti che nella terra delle Palafitte, ed il loro rapporto numerico rispetto alle altre conchiglie non è così rilevante come lo è nella or detta terra, nè mi sembra che, nelle terremare del parmense almeno, sia tale come lo indicherebbe il Boni, l. c. pag. 174, cioè di cento ad uno. Anche Coppi, l. c. pag. 12, lo riscontrò minore nella Terramara di Gorzano, e lo calcolò del 50 per 100; ossia, la metà circa di tutte le conchiglie, che si scavano dalle terremare, apparterebbe al genere *Unio*.

Nella terramara di Montale fu raccolta la conchiglia dell'*Unio sinuatus* Lam., secondo la determinazione fattane da Boni (*Bonizzi* l. c. pag. 17). Attualmente questa specie, una delle maggiori, propria del Reno e di varii grandi fiumi del N. O. della Francia (*Drouët*, l. c. pag. 63), per quanto mi consta, non sarebbe stata pescata in Italia, che nel sostegno Brancaglia presso Este e nel canale Cagnola nel Padovano, *(Martinati).* [1] Sarebbe quindi molto importante che la scoperta delle spoglie di tale

[1] De Betta. *Malacologia veneta.* Venezia, 1870; pag. 105.

specie al Montale venisse riconfermata; [1] tanto più che, se Coppi (l. c. pag. 12) allude ad essa parlando di un *Unio* esotico della nominata terramara, non ne sarebbe stata raccolta che una sola valva; e tanto più che la madreperla di questa conchiglia poteva servire, come oggidì, per fregio, e che quindi quella unica valva, anzichè essere il prodotto d'un individuo che visse al Montale, poteva esservi stata importata per commercio, od altro, dalla Francia, e forse provarci, che all'epoca delle terremare esistevano relazioni commerciali tra i due paesi, oppure che il popolo delle Terremare di là immigrando la portò al Montale. E l'interesse di tale fatto s'accrescerebbe tanto più, in quanto che ci indicherebbe l'esistenza di rapporti internazionali in direzione opposta a quella, che ci viene provata dalla già menzionata scoperta di conchiglie marine delle Indie e di ascie di Nefrite [2] nelle terremare dell'Emilia.

---

[1] Una riconferma meriterebbe pure la determinazione di alcune delle specie di conchiglie terrestri raccolte da *Canestrini* nelle Terremare modenesi e da lui enumerate nell' *Annuario della Società dei Naturalisti*, Anno I, Modena, 1866, pag. 149; poichè come malacologo, forte dei lunghi studî da me fatti sulla distribuzione geografica dei molluschi terrestri nella Valle del Po, ho diritto di sospettare, che quella determinazione sia inesatta. L' *Helix ericetorum*, indicatavi da Canestrini, non è specie nostrana: quella che per l'addietro veniva da taluni distinta con tal nome, è l' *H. Ammonis* Schmidt. La *H. silvatica* non vive che nell'estremo ponente della valle padana, sì come l' *H. austriaca* nell'estremo levante; le conchiglie, da Canestrini ritenute dell' *H. silvatica*, apparterranno probabilmente all'affine *H. nemoralis*. Le *H. cæspitum* e *vermiculata* sono specie che vivono più a mezzodì, oltre o verso l'Appennino, e la *Clausilia lævissima* è tipo dalmatino. La rettifica o la conferma di quella classificazione è importante per le conclusioni che se ne potrebbero trarre, ed anzi si sono già, ma erroneamente, tratte circa ai cambiamenti subìti dalla nostra fauna dopo l'epoca delle Terremare. Diffatti Cazalis et Cartailhac, nel loro rapporto sul congresso di Bologna, inserito nei *Matériaux pour l'histoire de l'homme*, Toulouse, 1872, 8e année, alla pag. 93 dichiarano che: « Les travaux de » MM. Strobel et Canestrini démontrent que les végétaux et les coquilles des » terramares se rapprochent des éspèces qui vivent aujourd'hui dans les *Alpes*. » Non saprei veramente in quali lavori nostri quelli autori abbiano rinvenuti esposti i fatti sui quali hanno potuto basare un tale giudizio, mentre invece dalla determinazione delle conchiglie terrestri e d'aqua dolce raccolte da Canestrini nelle Terremare modenesi e da me nelle parmensi apparirebbe piuttosto ch'esse si avvicinano a specie meridionali, ossia dell' *Appennino*, anzi che a specie settentrionali ovvero Alpine.

[2] Come sarebbe quella figurata dal Coppi nelle *Mittheilungen* ec. già citate, tav. 2, fig. 3, scavata dalla terramara di Gorzano.

III. — Paraderos.

I Paraderos della Patagonia, da me visitati, sono superficiali, come già avvisai. Fra la sabbia mescolata a ciottoli, generalmente assai piccoli, mobile e rimaneggiata del vento, al pari della rena di una duna, si rinvengono gli avanzi del pasto e dell'industria, nonchè, talora, scheletri degli indigeni preistorici di quella contrada. Misti a questi residui veggonsi molti frammenti di conchiglie e conche intiere, tanto di specie marine, dei generi *Voluta*, *Oliva*, *Nassa*, *Pecten*, *Venus*, quanto di specie d'acqua dolce, quali la *Chilina Puelcha* e l'*Unio Patagonicus*. Le valve di questa ultima specie vi si trovano in uno stato di conservazione peggiore di quello delle cappe dell' *Unio pictorum* nelle Terremare, poichè si sono quasi tutte sfogliate e rotte, e sono assai più fragili di queste; ciò che proverebbe essere state esposte ad un maggior calore che non le conchiglie dell' *Unio* delle terremare, or nominate. Questa maggior somma di calore non dipende dalla forza calorifica maggiore, che parrebbe dover avere il sole in quella contrada, poichè, sebbene sia posta a quattro gradi di latitudine circa più vicina all'equatore, 41° lat. sud, pure la temperatura vi è simile alla nostra, per la diminuzione sua che si osserva più rapida dall'equatore verso il polo antartico che non verso il polo artico. Questa maggior quantità di calore entro minor tempo pare invece prodotta dal maggior potere riverberante della sabbia della Pampa a fronte di quello della Terramara, e dall'azione costantemente immediata del sole sulle valve degli *Unio*, sparse essendo queste alla superficie delle sabbie. L'alterazione delle conche d'*Unio Patagonicus* è anche più inoltrata che non sia quella delle conchiglie marine degli stessi depositi, sì che non si scorge in quelle valve traccia alcuna nè di epidermide, nè di legamento, nè le si rinvengono mai appajate, nè quasi mai intiere, come già ho accennato; e mentre la madreperla degli *Unio* viventi della nominata specie ha generalmente una tinta più o meno violacea o rosea, la madreperla delle cappe della medesima, che si raccolgono nei Paraderos, è bianca o tutt'al più un poco giallognola nel mezzo. — Non ne ho trovata alcuna forata ad arte.

Delle valve d'individui così giovani, come sono quelle d'alcuni *U. pictorum* da me raccolti nelle Mariere, non potei rinvenire nei Paraderos. Le maggiori hanno le medesime dimensioni di quelle dei più adulti *Unio* della stessa specie, che vive abbondante nel Rio Negro, alle sponde od in vicinanza del quale trovai quelli avanzi di temporarie stazioni preistoriche di nomadi tribù indiane.

Le spoglie dell' *U. Patagonicus* non vi abbondano nè meno relativamente alla quantità di conchiglie marine (in parte rotte ad arte che) i preistorici Patagoni si procuravano dal non lontano mare, sì come se ne provvedono gli attuali abitanti caucasici di quelle contrade per mangiarne il mollusco.

Riepilogo
delle principali *differenze tra le tre sorta di depositi.*

Nella terra delle *Palafitte* le valve dell' *Unio pictorum* sono *quasi* tutte ben *conservate*, al pari di quelle dell' *Alasmodonta compressa*, e meglio di tutte le altre conchiglie. Invece nelle *Terremare* han perduta l'epidermide ed il legamento, e la madreperla è alterata; anche dalle altre conchiglie di queste terre sembra totalmente o quasi totalmente scomparsa la parte organica. Infine, nei *Paraderos* le cappe dell' *Unio Patagonicus* non solo hanno perduta ogni traccia di epidermide e di legamento, ma sono quasi tutte più o meno sfaldate e spezzate; per l'incontro alcune conche marine vi sono ancora intiere e per modo conservate da mostrare più o meno intenso il loro colore.

Nelle *Terremare* incontriamo i nicchi degli *Unio* a qualunque *livello,* anche a più metri sopra il piano della campagna circostante. Nella terra delle *Palafitte* invece trovansi sotto quel piano, poichè la terra che li contiene è posta sotto il medesimo. Nei *Paraderos* veggonsi alla superficie della Pampa, oppure vi si scoprono appena se ne sommuova la sabbia.

Tanto nella terra delle *Palafitte*, quanto nelle *Terremare* il *numero* delle valve d'*Unio* paragonato a quello delle altre conchiglie, che in esse sono sepolte, è assai considerevole, e se poniamo tra loro a confronto quei due depositi preistorici, vedremo che tale quantità relativa proporzionale è maggiore nella terra delle palafitte, che nelle terremare. All'incontro nei *Para-*

deros non riscontrai una tale sproporzione tra il numero delle cappe d' *Unio* e quello delle altre conchiglie.

Nelle *Mariere* rinvengonsi valve d' *Unio* d'ogni *età*, nei *Paraderos* raccolsi bensì delle cappe d' *Unio* giovani, ma non giovanissime, come quelle dell' *Unio* sepolte nelle Mariere.

I massimi esemplari delle conche d'*Unio pictorum* delle *Mariere* non raggiungono le *dimensioni* delle conchiglie degli individui della stessa specie, attualmente viventi in paese. Invece non mi risulta una tale differenza di statura tra i nicchi più grandi dell'*Unio Patagonicus* dei *Paraderos* e quelli maggiori della medesima specie che attualmente popola il vicino Rio Negro.

Deduzioni.

Poichè, come abbiamo veduto, lo stato di conservazione e benanco la giacitura delle valve d' *Unio* sono diversi nelle tre diverse sorta di depositi preistorici, dei quali ci siamo occupati, e dacchè pertanto dobbiamo supporre che anche il modo di formazione dei medesimi possa essere stato diverso; così ci conviene pure procedere separatamente, deposito per deposito, alle deduzioni che sapremo trarre dai fatti relativi fin qui esposti.

I. — Palafitte.

La terra nerastra, che ravvolge la parte mediana dei pali di queste costruzioni acquatique,[1] sta sempre, come già fu osservato, al disotto della terramara, quindi vi è anteriore. Incominceremo adunque da essa il nostro ragionamento.

Nella terra sabbioso-marnosa sottostante alla nera uliginosa propria delle nostre palafitte acquatiche, come ripetutamente feci rimarcare, non si rinvengono avanzi del pasto o dell'industria dell'uomo, nè meno valve d' *Unio*, è un suolo vergine. Quelle valve, del pari degli altri avanzi, compaiono nella terra

---

[1] Là dove, come a Parma, alla prima palafitta fu sovrapposta una seconda, quella, come è naturale, trovasi coperta dalla terra nerastra, anzi che dalla terramara, e le punte dei pali della palafitta superiore non sono infitte nel sottosuolo, come quelle dell'inferiore, bensì nella stessa terra uliginosa. Strobel e Pigorini, seconda relazione citata, pag. 150.

delle palafitte già là ove questa trovasi a contatto col sottosuolo, e continuano a presentarsi nella soprapposta terramara. Da questi due fatti si potrebbe dedurre la conseguenza, che quella qualsiasi *causa*, la quale sparse quei residui nelle terre superiori al sottosuolo, sia la medesima che depose queste, oppure, se la causa è un'altra, che dessa abbia incominciato e continuato ad agire contemporaneamente con quella; e che quindi, probabilmente, almeno una parte di quelli avanzi si debba trovare in entrambe le terre per una causa identica, o quanto meno analoga. E dissi una parte e non già tutti i residui, perchè lo stato di conservazione delle conchiglie e degli altri avanzi, diverso nelle diverse sorta di terre, come di già ebbi ad avvertire, farebbe sospettare che le medesime si fossero formate in modo l'una dall'altra differente, almeno negli accessorî, e che le conchiglie, sì come gli altri residui, si trovassero nella terra delle palafitte per una causa più o meno diversa da quella che le sparse nella terramara.

Le valve degli *Unio*, come abbiamo veduto, sono in generale ben conservate, e presso a poco come gli avanzi che si scoprono nella torba, cui la terra delle palafitte è analoga e simile; e quindi dobbiamo supporre che anche questa siasi formata in circostanze simili a quelle nelle quali si forma la torba, cioè col concorso di *aqua* lenta o quieta. E dobbiamo ammettere inoltre, o che gli *Unio*, al pari degli altri esseri organizzati, gli avanzi dei quali vi sono bene conservati, vivessero in quel bacino d'acqua, o che le loro spoglie vi pervenissero tosto dopo la loro morte, e quindi da località non molto discosta dalla palafitta, poichè altrimenti quei residui organici, prima di giungere a far parte della terra della palafitta, si sarebbero più o meno alterati, ed in tale stato di alterazione ve li troveremmo. Quanto alle valve di *Unio* fu inoltre osservato, che nella terra delle palafitte se ne trovarono di appaiate ed unite ancora insieme dal naturale legamento. È dunque probabile, se non certo, che queste appartenessero ad individui che *vivevano* e sono morti *nel bacino* della palafitta. [1]

---

[1] Poco importa se si arriverà o meno a determinare in quale modo siano pervenuti in tali bacini. Basterà asserire che vi si saranno stabiliti nello stesso modo, con cui al giorno d'oggi riescono a colonizzare simili bacini artificiali, come osserva il Boni. Ma dappoichè questi e Coppi hanno voluto provarsi a

Invece le poche valve mal conservate, come si accennò altrove (pag. 244), vi saranno state deposte nello stesso modo, con cui le valve d' *Unio* furono deposte nella sovrastante terramara, ove sono tutte mal conservate.

Sappiamo che il numero delle conche d' *Unio* nella terra delle nostre palafitte è alquanto maggiore di quello delle altre conchiglie e che quelle conche vi sono più abbondanti che non nelle terremare. Combinando questi fatti col precedente, si potrebbe venire alla conclusione, che quella quantità loro in più, che si riscontra nella terra d'una palafitta a confronto colla sovrastante terremara, ci rappresenterebbe ad un dipresso il numero degli individui viventi nel bacino all'epoca della palafitta. Una tale conclusione però sarebbe troppo precipitata. Il fatto, che nella terra delle palafitte si rinvengono valve d' *Unio* d'ogni età, verrebbe in appoggio dell'opinione che la specie vivesse in luogo, ma non varrebbe da sè solo a provarlo, come vedremo parlando delle terremare.

Nella palafitta di Parma non s' incontrarono spoglie di *Unio*. Però questo fatto negativo, isolato ed eccezionale, nulla prova, e perchè lo scavo fattovi era alquanto limitato, e perchè di quegli avanzi non si rinvennero nè meno nella terramara sovrapposta.

I molluschi terrestri non possono avere vissuto nell' acqua, le loro conchiglie devono quindi essere state portate nel bacino della palafitta. Alcune sono discretamente bene conservate, come p. e. quelle del *Zonites Leopoldianus* e del *Cyclostoma elegans;* altre invece, e sono in molto maggior numero, sono molto alterate, come sappiamo esserlo tutte le conchiglie nelle terremare. Gli animali delle prime avranno dunque vissuto vicino alla palafitta, ed esse saranno state portate nel bacino delle medesime poco dopo la morte del loro mollusco, poichè in caso diverso non si sarebbero così bene conservate; le altre conchiglie terrestri invece, o vi saranno state trasportate da lungi, p. e. dalle valli dell'Appennino, o molto tempo dopo la morte dell'animale. Le conchiglie acquatiche, comprese quelle dell' *Unio*, ben conservate

---

determinarne il modo, li farò avvertiti, che secondo studî speciali recenti gli *Unio*, al pari delle altre *Najadee*, non abbandonano il corpo di chi li generò, se non dopo avere raggiunta una certa grandezza, ciò che renderebbe sempre più difficile la spiegazione del fatto in discorso.

saranno state secrete da molluschi che avranno vissuto o nel bacino o vicino ad esso; quelle mal conservate all'incontro non possono avere ivi vissuto, altrimenti sarebbero esse pure ben conservate, ma vi saranno state portate da lontano oppure, e più probabilmente, perchè fragili, da vicino ma molto tempo dopo la morte dell'animale. Tanto queste quanto le conchiglie terrestri ponno essere state portate nel bacino della palafitta o da *agenti* naturali, come per allagamenti da vicino e per trasporto da lontano, o dall'uomo, insieme colle ossa e cogli artefati, per lo più rotti, da lui gettati nell'acqua. Per evitare inutili ripetizioni mi riserberò di stabilire quale dei due agenti possa essere stato la causa del fatto in questione, allorchè mi occuperò di eguale fatto che si osserva pure nelle terremare.

E per lo stesso motivo, solo quando tratterò di queste, tenterò anche di spiegare, se sarà possibile, perchè le valve d'*Unio* delle palafitte, al pari di quelle delle terremare, non siano giunte alle *dimensioni* delle valve della stessa specie, tuttora vivente nella contrada delle Mariere.

Riepilogando, conchiuderò coll'ammettere che le palafitte venivano piantate entro un bacino d'acqua; che le conche d'*Unio* si trovano nella terra propria di quelle costruzioni, parte per una causa diversa da quella che sparse le conche della stessa specie nelle terremare, e parte per una causa identica od almeno analoga; che la prima parte appartiene ad individui che avean vissuto nel bacino della palafitta, e l'altra vi fu portata o da agenti naturali o dall'uomo, o da entrambi, sia da lontano, sia da vicino, sia poco, sia molto tempo dopo la morte del loro mollusco.

Non si saprebbe asserire con qualche fondamento, se gli *Unio* e le loro cappe avessero servito di pasto od a qualche *uso* tecnico od altro ai costruttori delle palafitte. È molto problematico che quei molluschi siano comparsi sulla loro mensa, poichè i nicchi de'medesimi si veggono misti alle spoglie di altri molluschi, i quali certamente non venivano mangiati, se non foss'altro, perchè sono troppo piccoli;[1] non lo si potrebbe però recisamente

---

[1] Come sarebbero le *Cyclas*, i *Limnæus*, le *Helix Ammonis*, *candidula*, *hispida*, *carthusianella*, il *Zonites Draparnaudi*.

negare, per le ragioni già altrove (pag. 240) addotte.[1] Le conchiglie delle piccole specie, sì come le valve degli *Unio* giovanissimi, non potevano essere adoperate ad uso alcuno. Pei motivi già in principio esposti sono poi di avviso, che le conche degli *Unio* non impiegavansi per comporne oggetti d'adorno, poichè non sono forate ad arte, e nè meno naturalmente.

II. — Terremare.

Ove sonvi palafitte nel nostro paese, la terramara non si trova mai sotto i pali, ed ove trattasi di palafitte acquatiche, essa è sovrapposta alla terra nerastra propria di tali costruzioni antiche. Essa contiene quasi le stesse sorta di avanzi, sì naturali che dell'industria, e quasi egualmente disposti ed abbondanti come la detta terra nerastra. Non si può adunque a meno di ravvisare nella terramara la continuazione della sottostante terra nera, con passaggio più o meno graduato, e con qualche modificazione. Se quindi, d'una parte, le deduzioni tratte dai fatti uguali osservati in ambe queste terre dovranno valere anche per entrambe, d'altra parte, e limitandosi naturalmente al nostro assunto, dal fatto che lo stato di conservazione e la giacitura delle valve d'*Unio* nell'una terra sono differenti da quelli osservati nell'altra, dovrassi dedurre una *differenza*, forse soltanto secondaria, nel modo *di accumulamento* di esse terre.

Sappiamo che nell'acqua e nella terra torbosa e nella consimile terra delle palafitte acquatiche si conserva a lungo l'epidermide ed il legamento delle cappe. Esposte invece per qualche tempo all'aria, all'alternarsi dell'umido e del secco, alle variazioni di temperatura e specialmente all'azione dei raggi solari, l'epidermide si screpola, si scaglia e cade, e lo stesso avviene del legamento. Or bene, nelle terremare le conche degli *Unio* sono affatto prive di epidermide e di legamento; dobbiamo quindi conchiudere che sono state esposte per qualche tempo alle intemperie, o prima di entrare a far parte della terramara, od

[1] Nella torba delle palafitte di Olmütz sono ovvie le cappe di *U. pictorum;* gli animali di questa specie, anche oggidì comune nei fiumi della Moravia, secondo *Jeitteles* (l. c. pag, 22), servivano indubbiamente di cibo agli aborigeni di quel paese.

allora che incominciarono a farne parte, a meno che non si preferisca ammettere, che la sostanza organica delle valve siasi scomposta per agenti chimici dopo essere state mescolate alla terramara.[1] Comunque però sia, si dovrà sempre dedurne, che gli *Unio* non hanno punto vissuto nel luogo stesso ove si formava il deposito, e che questo *non* si è accumulato *entro un bacino d'acqua*, come la terra nera delle palafitte; poichè se la terramara si fosse deposta entro un bacino d'acqua, non dovrebbe punto differire dalla detta terra nera, e le conchiglie degli *Unio* vi si dovrebbero essere sì bene conservate, come in questa.

Abbiamo inoltre veduto che le valve degli *Unio*, del pari che gli altri residui, si trovano nelle terremare anche alquanti metri al disopra del livello del terreno circostante.[2] Non saprei comprendere perchè e come si sarebbero costruite le sponde d'un bacino tanto alte da far giungere, se non il suo fondo, almeno il livello delle sue acque sino all'accennata altezza, affinchè vi si potessero deporre quelle conchiglie, nè, da quanto mi consta, si trovarono le traccie di cosiffatte sponde.

Dai fatti sinquì esposti inferisco che le terremare non si sono accumulate entro bacini d'acqua, e che quelle palafitte, le quali si trovano in esse senza la terra nerastra uliginosa, che s'interponga tra la terramara e la terra vergine, ossia il sottosuolo, non furono piantate entro l'acqua, ma nel suolo asciutto: erano *palafitte a secco.*

L'*Unio* non vive nelle acque troppo correnti, bensì nei fiumi, canali, fossi, negli stagni. Nel nostro paese egli non poteva avere

[1] Da che, come dimostrerò in fine, tutti i fenomeni di alterazione che si osservano nelle conchiglie d'*Unio*, sepolte nelle terremare, ponno essere prodotti per mezzo del calore artificiale, non credo che si debba ricorrere, per ispiegarli, ad un'azione chimica della terra, ma bensì a quella del sole. Lo straterello di terra, che da principio avesse potuto ravvolgere le valve, non avrebbe impedita l'azione dei raggi solari, sì come non impediscono quella del fuoco le pareti d'un vaso, nel quale rinchiudonsi le valve che si espongono a quel agente.

[2] Anche nella terramara di Collecchio, la quale, come indica già questo nome, è posta a piè del colle, abbondano le cappe d'*Unio*, e non solo alla sua base, che domina di già la vicina pianura, ma anche negli strati suoi superiori. Confesso che non so figurarmi, come una simile terramara abbia potuto deporsi entro un bacino d'aqua.

Nella terramara, con palafitta a secco, di Montale si raccolsero valve d'*Unio* sino a metri 1. 70 sopra il livello delle palizzate. *Coppi* l. c. pag. 9.

vissuto in altro fiume fuorchè nel Po, ne'suoi seni, nei suoi canali, nonchè nelle altre acque lenti o stagnanti della pianura. — Trattando dello stato di conservazione delle cappe d'*Unio* nella terra delle palafitte, accennai che alcune poche sono malconservate, e dedussi che queste, diversamente dalle altre, debbono trovarsi in quella terra per la medesima causa, la quale depose le valve della stessa specie, tutte male conservate, nella terramara. Tanto le dette cappe sepolte nella terra delle palafitte, quanto quelle contenute nelle terremare, sono però per lo più intere o quasi intere. Da questo fatto combinato colle circostanze di stazione degli *Unio*, sopra indicate, deduco che le conchiglie di questi molluschi *non* debbono essere state *portate* in quei depositi nè *da torrenti, nè da lungi*, nè essere state calpestate dall'uomo.

Ciò posto, ci faremo ora la domanda, se esse vi sono state trasportate e deposte dalle acque lente, o se ve le ha portate l'uomo, ed in questo caso, se a sua insaputa oppure scientemente, se senza disegno ovvero deliberatamente ad un dato scopo, od infine, se tanto le acque quanto l'uomo abbiano concorso a spargerle nelle mariere.

Nelle alluvioni dei nostri torrenti troviamo le conchiglie di specie, delle quali le terremare contengono del pari le spoglie, e nello stesso stato di conservazione. — Rompendo degli oggetti grossolani di terra cotta delle mariere, come sono p. e. certi grandi dischi forati nel mezzo, si scoprono di tali conchiglie nel loro interno.[1] Il loro figulo non ve le avrà certamente poste ad arte, ma esse si saranno trovate, trasportatevi dalle acque, nella argilla della vicina campagna, colla quale egli impastava, senza cura, quelle stoviglie. — Nelle terremare sono sepolte valve di *Unio* d'ogni età e miste alla rinfusa colle conchiglie d'altre specie, le quali non sono di certo commestibili, perchè troppo piccole, come lo erano pure gli individui giovani d'*Unio*. E cotali conchiglie non potevano quindi nè meno servire, nè per usi tecnici, nè per ornamento. — Da questi fatti parmi di poter conchiudere, che le cappe degli *Unio*, come anche le conchiglie degli altri molluschi, tutte del pari mal conservate, furono nelle terremare

---

[1] *Strobel* e *Pigorini*, prima relazione citata pag. 17; seconda relazione pag. 96. Questo fatto prova che quelle stoviglie non sono state cotte al forno.

o deposte dalle acque, si come nelle argille vicine, o portate dall'uomo, però *senza scopo speciale*, sia con o senza consapevolezza sua, od infine, apportate dalle acque ed accumulate nell'attuale loro giacitura dall'uomo delle mariere.[1]

Il fatto che le terremare contengono nicchi d' *Unio* d'ogni età ed in maggiore copia che non quelli dei molluschi terrestri, viene in appoggio dell'opinione, che nella formazione di quelle terre abbiano avutò parte le acque. Quelle che vi sparsero le conche d' *Unio* non potevano essere, come ho già dimostrato, nè correnti, nè discoste da quei depositi, mentre invece quelle che trassero al piano le conchiglie del colle e del monte e le fossili piccole,[2] non poteano essere che i torrenti.[3] Questi le avranno forse anco trasportate nelle terremare, ma potrebbe anche darsi che vi fossero pervenute, come parte delle valve di *Unio*, per *inondazione* del terreno in causa delle piene del Po e del conseguente rigurgito dei suoi influenti. Non è però probabile che in quelle inondazioni ed in quelli straripamenti le acque siano giunte ed abbiano deposte le conchiglie sino all'altezza che fu indicata. Giova adunque ammettere, che *le acque* le abbiano bensì trasportate *sino alle terremare* e deposte al loro piede, ma che ve le abbia poi *ammontate l'uomo* insieme cogli altri avanzi, e forse nello stesso modo ed allo scopo medesimo.

Nelle terremare modenesi, secondo Boni, l. c. pag. 174, gli avanzi di *Unio* sembrano rinvenirsi di preferenza sul lembo di

---

[1] Strobel. *Die Terramara-Lager der Emilia.* Zürich, 1863, pag. 10. « abgesetzt — oder vielleicht von den Marieren Maennern im Schlamme hergetragen. »

[2] Le maggiori conchiglie fossili poteano anche essere state raccolte dall'uomo delle Mariere nelle sue escursioni al monte, ed al fine di fregiarsene.

[3] Di alcune specie di molluschi, le quali ora nella nostra contrada non vivono che nell'Appennino, si scavano le conchiglie dalle terremare della nostra pianura. Si potrebbe quindi supporre che abbiano in questa vissuto all'epoca delle Terremare, e che testifichino perciò un mutamento nella nostra fauna malacologica, avvenuto da quell'epoca in poi. Ma rinvenendosi nelle terremare miste insieme le conchiglie, tanto di specie dell'alto Appennino, quindi di clima più freddo di quello del piano, quanto del colle, e pertanto di clima più caldo, e non potendosi perciò ammettere che queste differenti specie abbiano potuto convivere insieme, conviene conchiudere che le loro spoglie siano state trasportate al piano dai torrenti dell'Appennino.

quei monticelli e non nel loro centro. Questo fatto potrebbe spiegarsi supponendo appunto, che le acque, nelle piene, li abbiano deposti sul lembo, intorno al piede, di quei mammelloni e delle palafitte all'asciutto, in essi sepolte, oppure ammettendo che intorno a questi cumuli esistessero dei fossi, entro i quali vivea l' *Unio*. Ove sotto la terramara evvi la terra uliginosa delle palafitte acquatiche, è probabile che, trasformandosi la palafitta in stazione asciutta, del suo bacino rimanessero tuttavia degli avanzi, conservati forse a proposito, formando fosse, canali, stagni, nei quali continuavano a prosperare le specie già viventi nello scomparso bacino. Se non una prova che ciò sia realmente avvenuto, certo almeno un indizio che ciò possa avvenire, parmi aversi nel fatto, che a Castione esiste un fosso, in cui vive la medesima specie di *Unio* della quale si raccolgono le spoglie nella terra di quella palafitta e nella sovrapposta terramara. Questa fossa è l'avanzo di quella, che un tempo cingeva tutto il monticello, e questa alla sua volta sarebbe stata il residuo del bacino della palafitta. — È costume generale di chi si sente debole e poco sicuro di erigere delle opere di difesa a fine di garantirsi contro il temuto nemico qualsiasi. Non è quindi per nulla improbabile che l'uomo delle mariere difendesse con rialzi di terra e le palafitte acquatiche e le terremare, tanto quelle sotto e dentro le quali troviamo palafitte, quanto le altre. Questi terrapieni poteano tanto servire come bastioni contro il nemico, quanto come argini contro l'impeto delle acque. Ed ora sembra provato che almeno in taluna terramara esistessero di cotali terrapieni, poichè se ne sarebbero scoperte le traccie.[1] Comunque, sia che le terremare fossero circondate da fossi e da terrapieni, oppure solo da questi o da fossi, sia che si trovassero in aperta campagna, non è difficile immaginarsi come l'uomo portasse le valve degli *Unio*, e le altre conchiglie nella terramara, sia vicino al lembo della medesima, e vicino al fosso se ve n'era, e benanco nella terra degli argini o bastioni ove ne esistevano, come sembra, sia persino nel colmo del mammellone artificiale ed all'indicata altezza, cioè, levando ed *ammucchiando le materie* d'ingombro *deposte* dalle acque e contenenti le conchiglie da esse trasportate, *oppure spurgando*

---

[1] *Chierici* l. c. pag. 9 e 10.

di tanto in tanto *le fosse*, nelle quali viveano le specie acquatiche;[1] operazione questa necessaria e che si usa tuttodì.[2] Di tal modo spiegherebbesi anche perchè per la massima parte le valve d'*Unio* si trovano intere nelle terremare, anzichè esservi state schiacciate dall'uomo che calpestava quelle terre: le difendeva la terra, più o meno marnosa, di trasporto, od il limo di espurgo,[3] nonchè le altre materie, entro le quali esse si trovavano, e si trovano attualmente, insieme con altre conchiglie, più fragili ancora di loro, e ciò nullameno neppure esse rotte.

Riepilogando quanto venni finquì esponendo, conchiuderò, che le terremare non si sono accumulate entro un bacino d'acqua, ma all'asciutto e per l'azione combinata delle acque e dell'uomo, la quale è pure la causa per cui vi si trovano le valve d'*Unio* e le altre conchiglie; che queste vi furono bensì portate dalle acque, ma accumulatevi dall'uomo; che le cappe d'*Unio* vi furono deposte dalle vicine acque lente, mentre le conchiglie dell'Appennino vi furono trasportate dai torrenti.

Il fatto che sul teatro delle terremare e palafitte l'*Unio pictorum* al giorno d'oggi raggiunge maggiori *dimensioni* che non all'epoca della formazione di quei depositi e della costruzione di quelle palafitte, può essere interpretato in vario modo, lo si può cioè ritenere l'effetto tanto delle condizioni sfavorevoli[4] e della breve durata della dimora di quella specie, quanto della circostanza che l'uomo, traendone vantaggio, ne avesse impedito lo sviluppo.

Le cappe degli *Unio* veggonsi non di rado, nelle terremare, mescolate ed a contatto con cocci, i quali sono stati palesemente esposti, più o meno, all'azione del *fuoco*.[5] Quelle valve non ponno esserlo stato del pari, poichè in tale caso si sarebbero non solo

---

[1] E si deponevano le conchiglie trasportatevi dalle inondazioni o dalle aque correnti, od influenti.

[2] Chi ha osservata la terra accumulata per simili spurghi di canali e di fossi, non può a meno di scorgere l'analogia che corre tra essa e le terremare, rispetto alla giacitura ed allo stato di conservazione delle conchiglie.

[3] Strobel. *Die Terramara-Lager* ec. pag. citata.

[4] Siano generali della contrada in quell'*epoca*, siano speciali di quelle *località*.

[5] Ne possiedo di quelle cementate con cenere e piccoli carboni, e ciò non ostante senza traccia alcuna di combustione.

abbrostolite, ma ben'anco calcinate e disaggregate. Ne segue, che esse vennero a mescolarsi con quei cocci dopo che questi aveano subìta l'influenza del fuoco, e che vi si trovano per la stessa causa che dessi, cioè per opera dell'uomo.

Il dottore Coppi sostiene di avere raccolto nelle terremare modenesi delle conche d' *Unio* calcinate ed altre traversate da foro; il dottore Boni invece dichiara di non averne mai incontrate. [1] Comunque, sia che si ammetta il fatto o lo si neghi, poco monta; poichè nulla di quanto vogliono quelli autori, si verrebbe a provare sì nell'uno che nell'altro caso. Le valve calcinate lo sarebbero bensì pel fuoco, ma lo ponno essere state in modi diversi, come sarebbe pel fuoco di focolari, quali trovansi nelle terremare, e d'incendì di cui scorgonsi le traccie nelle palafitte, od infine d'una pira, come vorrebbe il dottor Coppi. Le cappe forate ponno essere di individuo che capitò vivo nelle mani di chi le perforò, o d'individuo già morto, del supposto bacino o d'un'acqua vicina alla terramara, e trasportate in questa dalle acque, oppure dall'uomo, a caso o deliberatamente, insieme cogli altri residui della sua industria.

Per ciò che concerne gli *usi* cui potrebbero avere servito gli *Unio* delle terremare, mi riferisco a quanto ebbi a dire in proposito nel capo sulle palafitte.

III. — Paraderos.

Il pessimo stato di conservazione delle valve dell' *Unio Patagonicus* nei *Paraderos* [2] ci prova che il loro mollusco, al pari di quello delle commiste conchiglie marine, non ha vissuto in luogo, [3]

---

[1] *Boni*, l. c. pag. 173, asserisce che è rarissimo rinvenirle schiacciate come dovrebbero essere oggetti sì fragili, se l'uomo avesse camminato immediatamente sopra ai cumuli di terramara. Più sopra diedi la spiegazione di questo fatto, ed ora aggiungo, che se quelle conchiglie fossero state soltanto abbrustolite, non avrebbero potuto conservarsi intiere, ma si sarebbero frantumate.

[2] Lo stato di conservazione delle conche d' *Unio* è anche peggiore di quello di varie conchiglie marine, le quali essendo più calcaree e robuste delle cappe degli *Unio*, hanno potuto maggiormente resistere alla frantumazione ed alla scomposizione.

[3] Non ce lo prova soltanto lo stato di conservazione delle conchiglie, ma anche la qualità e le condizioni del terreno, il quale consta d'arida sabbia.

e che quindi, sì le une che le altre vi sono state portate. Si potrebbe, a prima giunta, supporre che ve le abbia deposte l'attiguo Rio Negro, nei suoi straripamenti o nei periodici rigurgiti per le alte maree del vicino Atlantico. Ma queste piene avendo continuato ad avere luogo anche dopo la formazione dei paraderos e sino ad oggigiorno, le valve che sarebbero state abbandonate dal Rio dovrebbero, quanto allo stato di conservazione, offrire tutti i passaggi, dalle cappe ben conservate, col legamento e coll'epidermide, che sarebbero le ultime trasportate, alle più alterate, scomposte, sfaldate e frantumate, che sarebbero state deposte dal fiume nelle epoche più antiche. Invece non vi ho trovato che delle valve prive di legamento e di epidermide, non solo, ma tutte rotte, salvo una, piccola. Di più, esse vi sono accumulate alla rinfusa con conchiglie marine, nè vi sono più numerose di queste, mentre vi si dovrebbero trovare assai più abbondanti, ed ovunque sparse per le sabbie anche intorno ai paraderos, se ve le avessero trasportate le aque del Rio Negro.

Dobbiamo dunque ritenere che ve le abbia ammucchiate il nomade selvaggio della Patagonia, come vi accumulò le altre conchiglie, le ossa di mammiferi, d'uccelli e di pesci, i gusci d'uovo dello struzzo americano, i cocci, gli strumenti e le armi di pietra, analogamente a quanto fecero i selvaggi ed i barbari preistorici del Brasile, del Nordamerica, della Danimarca nei loro Kioek kenmoeddinger.

Il fatto che non ho rinvenuto valve d'*Unio Patagonicus* nel paradero del Molino, alquanto discosto dal Rio Negro, mentre vi raccolsi cappe di Acefali marini, nulla proverebbe in contrario; primo, perchè è un fatto isolato e negativo, poi perchè può essere spiegato in due modi opposti, cioè, tanto supponendo che le acque del fiume, non essendo arrivate sin là, non abbiano potuto deporvi nè meno le spoglie dell'*Unio* in esso vivente, quanto ammettendo che l'uomo non abbia creduto che valesse la pena di andare sì lontano per raccogliere quel mollusco.

. Ritenuto che l'uomo abbia ammonticchiate nei paraderos le valve dell'*Unio Patagonicus*, tentiamo di scoprire a quale scopo l'abbia fatto. Non sembra ch'egli ne abbia fatto uso per fregiarsi, poichè nessuna cappa o frammento di cappa presenta fori artificiali. Varie conchiglie marine, grandi e robuste, sono rotte e tagliate ad arte, certamente ad uno scopo tecnico e, pro-

babilmente, dopo che il loro animale era stato mangiato, come lo si mangia anche al giorno d'oggi. Non si potrebbe sostenere che le conche degli *Unio* abbiano del pari servito a qualche uso. Desse sono bensì rotte, ma non ad arte, invece perchè sono state calpestate, trovandosi alla superficie del suolo; e sono inoltre scagliate in lamine secondo gli strati di accrescimento loro, perchè il calore dei raggi solari, riverberato dalla sabbia, disorganizzò la sostanza organica che teneva cementate quelle lamine.

Ammesso che *le valve dell' Unio Patagonicus* siano state *accumulate* nei paraderos *dall'uomo*, che questo non ve le abbia raccolte nè per ornarsene nè per usi tecnici, bisogna convenire che ve le abbia portate *per cibarsi del loro mollusco*, sì come usano ancora al giorno d'oggi gli abitanti di quei paesi.

Il fatto che le cappe d' *Unio*, insieme cogli altri avanzi, si trovano nei paraderos da me visitati alla superficie o quasi alla superficie del suolo, e che esse non sono minori di statura nè differenti di quelle della stessa specie, attualmente abbondante nel Rio Negro, sembrerebbe provare, che quei paraderos appartengano ad un'epoca relativamente moderna, cioè all'epoca, in circa, dell'invasione dei civilizzati barbari europei.

Principali obbiezioni alla teoria

DEL DOTTORE COPPI INTORNO ALL'ORIGINE DELLE *Terremare.*

Tanto Coppi, l. c. pag. 13 e 15, quanto Pigorini ed io conveniamo nel far concorrere alla accumulazione delle terremare della pianura, sì l'uomo che le aque, cioè le inondazioni; ma non concordiamo nello stabilire il modo con cui vi partecipò l'uomo. Secondo Coppi le terremare, anche quelle con palafitta, si sarebbero formate per l'ammucchiamento dei residui di cene funebri, di roghi di defunti, di sacrifizî, secondo Pigorini e me sono gli avanzi di stazioni dell'uomo.

Contro l'ipotesi di Coppi il Boni adduce il fatto, che le valve d' *Unio* incontrate nelle terremare non presentano traccie di subìta calcinazione, mentre dovrebbero portarne i segni, se fossero state gettate sulla pira del defunto o della vittima.

Trattando dello stato di conservazione delle cappe d' *Unio* nelle dette terre, ho già avvisato come la parola calcinazione abbia due differenti sensi. Però, da quanto pare, e dimostrerò in ap-

presso, i nominati autori non le attribuiscono nè l'uno, nè l'altro di quei significati, ma le danno bensì un terzo senso, per cui il vocabolo calcinazione verrebbe ad essere sinonimo della parola *abbrustolimento*, processo il quale, naturalmente, può essere spinto anche sino alla vera calcinazione, o riduzione a calce viva. Boni, per provare che le conchiglie d'*Unio* non potrebbero più rintracciarsi nelle terremare, se fossero state abbrustolite, fece degli esperimenti a proposito, ed io, per potere appunto riuscire a conoscere il significato che questo autore appone al vocabolo calcinazione, ho voluto ripetere quelli esperimenti, e su più larga scala, scegliendo all'uopo le conche d'una ventina d'individui, tanto di giovani, lunghi 30 millimetri, quanto di adulti della lunghezza di 75 millimetri. Gli effetti dell'abbruciamento, come è naturale, sono assai più pronti, palesi e saglienti, quando le valve ponganzi ad immediato contatto colla fiamma, anzi che solo a contatto colle brace accese, e gli stessi effetti sono meno lenti in questo caso, che non quando le cappe vengano solo esposte all'influenza del calore delle brage, sospendendole sopra queste o collocandovele sopra una graticola. Tenute le valve entro la fiamma viva, si può ottenerne entro un'ora circa, se non la totale, almeno la parziale calcinazione, o riduzione a calce viva; entro le brage, nè meno in una giornata di dodici ore, si riesce a ridurre le cappe a calce, nè in tutto, nè in parte, mantenendosene inalterato il carbonato di calce; sulla graticola, entro dodici ore, non si ottiene che la carbonizzazione della parte organica delle valve ed il parziale scagliamento della loro epidermide. Quanto più giovane e fresca è la cappa, tanto maggiore quantità relativa di sostanza organica contiene, e quindi tanto più lenta riesce la scomposizione di questa, e tanto maggiore, perciò, è la resistenza alla disaggregazione della sostanza minerale, cementata dalla organica, l'epidermide è meglio conservata e più densa, si carbonizza quindi, si screpola e si stacca più lentameute. Premesse queste riflessioni generali, indicherò il processo ed i fenomeni dell'abbrustolimento delle conchiglie d'*Unio*, e gli effetti, man mano ottenuti. Esposte le valve all'azione del fuoco, si sviluppa tosto un odore empireumatico, il legamento e l'epidermide anneriscono, si carbonizzano, screpolano, si staccano e distruggono. Contemporaneamente s'abbruna la sostanza organica della lamina interna, ultima, di accresci-

mento, poi si decompone e scompare, sì che la madreperla vi si mostra, giallognola talora e talora argentina, ma non più iridescente, nè così lucida come prima. In seguito la lucentezza della madreperla interna va diminuendo ed il colore suo diventa cenerognolo; infine cessa ogni lucentezza ed il colore si fa bianco come la creta, ossia il calcare terroso puro. Di pari passo la madreperla esterna, già difesa, in tutto od in parte, dall' epidermide, perde l' iridescenza e la lucentezza ed appare affumicata, infine diventa bianca ancor essa. Mentre avvengono questi mutamenti, la valva, crepitando leggermente, si screpola, scompare il tessuto testaceo che cementava le sue lamine di accrescimento, queste si staccano perciò l' una dall' altra, si sollevano, e talora, contraendosi le esterne in senso opposto alla disposizione delle interne, formano una mezza sfera concava all' esterno della valva, infine diventano porose, perdono ogni sonorità, e si lasciano sfogliare in squame simili a laminette di Talco o di Mica argentini. Questo sfasciamento avviene con maggiore rapidità, se la conchiglia fu posta entro vaso chiuso. Nella fiamma viva essa si fa incandescente, mentre si riduce a calce viva. — Boni, l. c. pag. 172, asserisce che le valve d' *Unio* sottoposte all' azione della fiamma d' una candela, vengono *immediatamente calcinate*, e che immerse nelle ceneri calde, senza brage, rimangono calcinate in meno di un *minuto* primo. Messe a confronto queste asserzioni coi fatti da me diligentemente osservati, non si può a meno di persuadersi, che Boni non ha voluto parlare di vera calcinazione delle cappe, ma soltanto della loro combustione portata sino alla distruzione della parte organica e la conseguente disaggregazione delle lamine di sostanza minerale, l' una all' altra sovrapposte nel crescere dell' animale. Ed un senso simile deve avere apposto Coppi, l. c. pag. 5, al vocabolo calcinazione, poichè sostiene di avere trovate nelle terremare delle valve di *Unio* calcinate, ciò che sarebbe impossibile, non solo quando fossero state calcinate nel senso stretto della parola, ma ancora quando non fossero state che abbrustolite sino al punto di sfaldarsi e sgretolarsi, poichè in tale stato non potrebbero più conservare la loro forma, nè essere quindi più riconoscibili, nè reperibili.

Però nè meno assegnando alla parola calcinazione il senso or ora indicato, la deduzione sopra accennata, che, dalla sup-

posta mancanza di cappe d' *Unio* abbrustolite nelle terremare, trae il Boni contro la teoria di Coppi, può, a mio avviso, ritenersi *strettamente* logica. Poichè ammessa pure la supposizione di Coppi, non ne verrebbe di necessità, che le conche d' *Unio*, nè certo tutte,[1] dovessero essere gettate nel fuoco ed abbruciarsi, e quindi nelle terremare dovrebbero sempre trovarsi delle non uste, quali realmente vi si rinvengono; e parrebbe inoltre che le valve abbrustolite avrebbero dovuto piuttosto schiacciarsi e consumarsi, come osserva Coppi, l. c. pag. 5, ossia ridursi in polvere e questa disperdersi, anzi che conservarsi, e non si potrebbe quindi pretendere di riscontrare nelle terremare le traccie di cotali valve, salvo il caso che il loro abbrustolimento fosse stato appena incominciato, come dovrebbe essere di quelle, che Coppi asserisce di avere raccolte. Ne seguirebbe adunque, che nelle terremare non si potrebbero quasi rinvenire fuorchè cappe d' *Unio* non uste, e che pertanto sì la presenza di queste che la mancanza di cappe abbrustolite non farebbero prova contro la teoria di Coppi, sì come non proverebbe ancora in favore della medesima il solo fatto d' avere il Coppi trovate nelle terremare cinque valve d' *Unio* con traccie di ustione, e ciò pei motivi già indicati nel capo su le terremare (pag. 260). Nè l'osservazione, che quelli avanzi sono abbondanti in queste terre, vale da sè a provare erronea l'opinione del dottor Coppi.

In alcune terremare del modenese si sono scoperte delle palafitte. Sembra poco probabile che le si costruissero per celebrarvi all' asciutto, nelle stagioni delle pioggie e delle piene, dei sacrificî, o per abbruciarvi i defunti od imbandirvi cene funebri, come ritiene Coppi. E parmi ancor più strano ed improbabile, che, a tale scopo, si scavasse un bacino per introdurvi dell' acqua e piantarvi in questa una palafitta, come bisognerebbe ammettere per le palafitte di Parma, di Castione, di Fontanellato e le altre palafitte acquatiche.

Però contro l' esposta teoria di Coppi non saprei aggiungere argomenti, a parer mio, più validi di quelli già addotti da me e Pigorini (2ª relazione citata, pag. 22) nel 1864, contro la con-

[1] Le valve d' *Unio,* le quali, secondo Coppi l. c. p. 11, rappresenterebbero parte degli avanzi delle cene funebri, non avrebbero dovuto di necessità venire gettate nel fuoco, ma avrebbero potuto anche essere buttate al suolo.

simile teoria di Cavedoni, i quali argomenti per quanto sappia, non sono stati finora ribattuti. Chiederò di nuovo ai difensori della ipotesi degli *ustrini* che mi spieghino il motivo per cui nelle terremare e nella terra delle nostre palafitte acquatiche » contiensi » tanta copia d'oggetti che non hanno *alcuna* relazione con riti » religiosi o funebri, come sono le stoviglie d'*ogni* sorta ed uso, » le macine, la pula, le scorie, i modelli per la fusione di og- » getti di bronzo, le schegge di sassi, gli intonachi di capanne, le » ossa tagliate e non bruciate, » infine gli scarti della fabbricazione e gli utensili già usati o che, per di più, si sono anche resi inservibili.[1]

Principali obbiezioni alla teoria
DEL DOTTORE BONI.

Se ho bene interpretate le parole del dottore Boni e quelle del suo oppositore, il dottore Coppi, il primo di questi autori supporrebbe, che la deposizione delle terremare avesse avuto luogo in bacini d'acqua, entro i quali avrebbero esistito le palafitte che si scoprono in alcune di esse.[2]

È certo che le palafitte di Parma e di Castione erano piantate entro bacini d'acqua, e lo prova, tra altri fatti, l'esistenza della terra nerastra, simile a torba, la quale ravvolge in gran parte i pali della medesima. Se anche le terremare si fossero formate entro bacini d'acqua, dovrebbero assomigliare alla detta terra nerastra, ciò che non è. Questo fatto, in vero, non prova, da solo, il mio assunto, ma lo proverà combinato che sia con quelli che vado ad esporre. In alcuni luoghi, ove cioè esistono palafitte acquatiche, troviamo insieme tutte due le sorta di terre, la terramara sovrapposta alla terra della palafitta. Se tanto l'una che l'altra si fossero deposte nello stesso modo, cioè nello stesso ba-

[1] Queste ed altre obbiezioni alla teoria di Cavedoni e Coppi sono ampiamente svolte nella memoria di *Boni* e *Generali*, già citata, p. 65 e seguenti. — Nelle Mariere manca ogni traccia di vasi cinerarî. Se quei depositi fossero gli avanzi della combustione di cadaveri, bisognerebbe dedurne, o che gli uomini delle Mariere lasciassero disperdere dai venti o dalle acque le ceneri de' loro cari, o che *tutti* i vasi cinerarî di *tutte* le Mariere siano stati distrutti.

[2] Io non ho mai emessa una tale opinione, nè credo che la sostenga od abbia sostenuta Pigorini, sebbene Coppi l. c. pag. 10, lo asserisca.

cino d'acqua, perchè mai, chiederò, non sono uguali, oppure perchè non vi si trova soltanto l'una o soltanto l'altra di esse? Questa differenza di terre nello stesso posto prova necessariamente una qualche differenza nella formazione loro. (pag. 255).

Ma procediamo oltre. Sopra la palafitta di Castione s'alza un cumulo o monticello di terramara. Ritenendo che anche questa siasi, con condizioni modificate s'intende, deposta entro il bacino della palafitta, bisognerebbe del pari ammettere, che il fondo di questo, per l'accumularsi della terra nera, siasi alzato, e siasi d'altrettanto alzato anche il livello dell'acqua, per modo da giungere al colmo del monticello. Ciò posto, od i costruttori della palafitta furono costretti ad abbandonare il luogo, ed allora non si saprebbe come spiegare la continuazione dell'ammucchiamento dei loro avanzi e monumenti nella soprastante terramara, simili a quelli sepolti nella terra nera e similmente dispostivi; od essi costruttori hanno voluto e potuto rimanere in luogo, ed in tale caso, non potendo essi resistere sott'acqua, poichè la palafitta ne sarebbe stata coperta (Coppi, l. c. pag. 9), avrebbero pure dovuto alzarla, piantando altri pali, e sovrapponendo al primo un nuovo assito, ciò che non fecero. Di tal modo invece operarono gli uomini della palafitta di Parma, perchè quivi si alzò realmente il fondo del bacino e con ciò anche il livello dell'acqua in esso contenuta. Ma la terra depostavi dopo l'inalzamento della palafitta, o per dire meglio dopo la sovrapposizione di una seconda alla prima palafitta, non è terramara, sibbene terra nerastra come la sottoposta, della prima palafitta. Percui, sì come a Castione solo le teste dei pali dell'unica palafitta sono coperti dalla terramara, così a Parma non lo sono che quelli della seconda palafitta, o posteriore e superiore, mentre il resto di questi pali ed i pali della prima palafitta, meno le punte, sono contenuti dalla terra nerastra. [1]

V'ha di più. Le terremare vergini di pianura, come è noto, s'alzano sempre più o meno, in forma di mammelloni sopra il livello della circostante campagna. La terra della palafitta di Castione e delle due, l'una all'altra sovrapposte, di Parma si trova invece sotto quel livello, e là dove vi si avvicina, succede il graduato passaggio alla terramara, passaggio che può spiegarsi

[1] Seconda relazione sulle terremare, citata, pag. 150.

facilmente, ammettendo, come sarebbe naturale, il graduato colmarsi del bacino ed il continuato operare dell' uomo in posto. Ritenendo invece la deposizione delle terremare entro bacini d'acqua, dovremmo trovare le sponde artificiali dei medesimi, più o meno al disopra del piano della campagna, sponde che certamente non esistono, nè a Castione, nè a Parma, e che non mi consta essere sinora state altrove scoperte.

Esistono delle terremare anche sui *poggi* nella nostra collina. È impossibile che queste siansi deposte entro bacini d' acqua. Perchè dunque dovrassi ricorrere all' ipotesi dei bacini per spiegare la formazione delle terremare di pianura? Le terremare del colle devono la loro origine quasi esclusivamente all' opera dell' uomo, l' accumulamento di quelle del piano, come dimostrai, devesi in parte anche alle acque, ma non ad acque contenute entro un bacino. Questa differenza nel modo di formazione determina anche una lieve differenza nella natura delle due sorta di terremare.[1]

Ho già accennato che Boni, (l. c. pag. 174), ritrovò le valve d'*Unio* di preferenza sul lembo dei monticelli di terramara, e non nel loro centro. Non comprendo perchè non si dovrebbero trovare ovunque egualmente sparse, se i loro animali avessero colà vissuto in un bacino d' acqua, mentre invece non riescirebbe difficile spiegare questo fatto, ammettendo l' ipotesi sulla formazione della terramara da me sostenuta (pag. 258).

Sonvi delle terremare con palafitta nel centro, come, p. e., quella di Montale nel modenese, in cui la terra sottostante alla palafitta non differisce, secondo Coppi, (l. c. pag. 15), nè per la disposizione nè per la natura degli elementi, da quella soprastante. Provato che le terremare non si sono deposte in un bacino d'acqua, dobbiamo conchiudere, che la palafitta di Montale, al pari delle altre sepolte in quelle terremare, sotto le quali manca la terra nera uliginosa, più volte menzionata, siano state delle costruzioni su pali all' asciutto, quali si erigono ancora oggidì in molte località e per scopi diversi, ma specialmente per difendersi dagli animali rapaci e dalle inondazioni, come ebbi già altrove ad accennare.

---

[1] Seconda relazione, retro citata, pag. 20.

CONCLUSIONE

ORIGINE DELLE MARIERE DELL' EMILIA E DEI PARADEROS DELLA PATAGONIA.

Come sin da principio lasciai intravedere, non credo che lo studio su lo stato di conservazione e su la giacitura delle valve degli *Unio* possa condurre, da sè solo, a sciogliere del tutto il problema sulla formazione delle terremare, sì da toglierne ogni dubbio. Non troviamo in queste terre solo le dette conche, ma benanche conchiglie di altre specie, sì terrestri che d'acqua, tanto dolce quanto marina, nonchè conchiglie fossili. Queste ultime ora sono forate ad arte, per lo più per sfregamento, ora non lo sono. Le prime servirono certamente d'ornamento, ma non si può sostenere che tutte le altre, perchè non sono forate, non fossero state usate allo stesso scopo, o che non lo avrebbero potuto essere in seguito. Comunque, sia che abbiano o sia che non abbiano servito a qualche scopo, non si viene con ciò a provare il modo con cui pervennero nelle terremare, poichè tanto può essere andato l'uomo a cercarle nella loro giacitura in collina o montagna, quanto ponno le acque averle di là trasportate sino alle terremare. Lo stesso però non può dirsi delle conchiglie marine, nè delle terrestri degli Appennini. Le prime, artificialmente forate o non forate, non ponno essere venute a far parte delle terremare che per opera dell' uomo, per commercio o per altro modo introdotte, ed erano destinate a qualche scopo. Le conchiglie terrestri dell'Appennino non ponno esservi state trasportate che dai torrenti, come è avvenuto ed avviene tuttora nella nostra pianura. Così pure le conchiglie d'ogni sorta, le quali sono inservibili a qualsiasi uso, saranno perciò state portate nelle dette terre per opera delle acque. Ma così non può essere accaduto colle cappe degli *Unio*, poichè, vivendo sul luogo delle terremare e potendo essere usate a qualche scopo, vi possono essere state deposte tanto dalle acque quanto dall'uomo. Però, dato anche che si riuscisse a stabilire, averle l'uomo adoperate a qualche uso, ed anche a quale od a quali di essi, e che si provasse con ciò che vi fossero state accumulate dall'uomo,

non si verrebbe ancora a stabilire un fatto che potesse spiegare il modo di formazione delle terremare.

Fra le diverse ipotesi, che si emettono per spiegare un fenomeno, si dovrà sempre dare la preferenza a quella, per la quale si riuscirà a spiegare, se non tutti, almeno la maggior parte dei fatti relativi. E perciò credo che fra le diverse teorie annunciate per spiegare *l'origine delle nostre mariere*, si debba accettare, siccome la più probabile, quella che ci addita in quei depositi gli avanzi di *stazioni* d'un antico popolo cacciatore, pastore ed agricoltore, non romano, depositi analoghi ai *Paraderos* della Patagonia, nei quali, come fa già supporre il loro nome, [1] si devono indubitatamente riconoscere i residui ed i testimoni delle temporarie stazioni dei nomadi Patagoni nelle epoche anteriori alla scoperta di quella contrada. E, per verità, non so comprendere come si possa durar tanta fatica ad accettare una tale spiegazione del fatto, mentre tuttodì vediamo formarsi cumuli simili od analoghi alle terremare ed ai paraderos, tanto presso i selvaggi quanto presso i popoli civili d'ambi gli emisferi, e sappiamo dalla storia che se ne ammucchiarono nelle epoche storiche antiche, [2] e, pei recenti studî paleoetnologici, siamo venuti a conoscere l'esistenza di depositi consimili e similmente interpetrati, sì dell'età della pietra che di quelle del bronzo e del ferro, in tutte le parti del globo. E per non tacere d'una scoperta recentissimamente fatta in Italia, la quale ha rapporto col soggetto di questo scritto, accennerò come nella valle della Vibrata si scuoprirono gli avanzi di villaggi dell'epoca neolitica, [3] nei quali devesi ravvisare l'analogo delle stazioni della età del bronzo nel nostro colle, che vi hanno appunto lasciato le terremare. L'abitare poi in costruzioni su pali, sia all'asciutto, sia nell'acqua, fu ed è del pari un fatto tanto comune in tutti i tempi e presso tutte le razze, da non sapermi adattare ad ammettere, che da noi l'uomo pre-

---

[1] *Paradero* o luogo ove si fa sosta. Tal nome fu dato a questi depositi dagli Spagnuoli testimoni della formazione dei Paraderos continuata nell'epoca storica.

[2] Strobel e Pigorini, 2ª relazione, citata, pag. 16.

[3] Rosa. *Un secondo villaggio dell'epoca neolitica nella valle della Vibrata*, 1872, e memorie precedenti, inserite nell'Archivio per la Antropologia e la Etnologia, Firenze.

istorico piantasse delle palafitte per accendervi dei fuochi allo scopo di ammannire un sacro pasto o di bruciare delle vittime o dei morti.

Alla formazione delle *terremare* però oltre all' opera dell' uomo concorsero, come altrove si osservò [1] e conviene qui ripetere, ora l' azione livellante delle pioggie e degli allagamenti del Po e degli influenti suoi, ora la forza sconvolgitrice e rimaneggiante dei torrenti che discendono dall' Appennino. Questi trasportarono giù le spoglie dei molluschi di quelle alture, ed in tutto od in parte le conchiglie fossili che si rinvengono nelle terremare. Per lo straripamento del Po ed il rigurgito delle acque dei suoi influenti si deposero intorno a quelle terre, or tutte ed ora in parte, le valve delle *Najadee*, spettanti ai generi *Anodonta*, *Alasmodonta* ed *Unio.* [2]

Dagli studî sinora compiti intorno ai nostri depositi marieri parmi poter dedurre, che queste *stazioni preistoriche*, in parte erano *acquatiche*, entro bacini artificiali, [3] e le *palafitte* con terra nerastra uliginosa ne sono i residui, ma in massima parte erano *terrestri*, e ci lasciarono le *terremare.* In alcune di queste l' uomo da principio abitava in costruzioni su pali, *palafitte a secco*, quali furono scoperte nel centro o nucleo di alcune terremare modenesi e reggiane; in altre, forse (?) posteriori, dimorava in tende o capanne, e queste stazioni paiono essere in maggior numero. Sembra pure accertato, che in alcune stazioni terrestri, tanto con palafitta, quanto senza, sì del modenese e reggiano, che del parmigiano, del pari che in alcuni Paraderos, [4] esistano dei

---

[1] Seconda Relazione, citata, pag. 13.

[2] Detta, pag. 19 e 34; Prima Relazione, pure già citata, pag. 35.

[3] La mancanza di piante *palustri* nella terra delle palafitte sarebbe un fatto in appoggio dell' opinione che il bacino d' acqua fosse artificiale.

[4] Strobel. *La scienza, i contribuenti ed il congresso paleoetnologico in Bologna.* Parma, 1872, pag. 10. — *Die Wissenschaft, die Steuerpflichtigen, u. die Gelehrten-Versammlungen.* Wien, 1872, pag. 9. A questo scritto il prof. *Vogt* non seppe rispondere con buone ragioni, ma si limitò ad insultarmi e calunniarmi, perchè ad un congresso di Naturalisti tedeschi ho fatto rispettare la nostra bandiera nazionale. Sì come lodò il congresso di Bologna per la magnificenza e l'alto protettorato, così ora egli loda i congressi di Stuggarda e di Friburgo per la sobrietà e l' assoluta indipendenza. E questo sta bene.

lavori di terra [1] i quali poteano servire e da argini e da bastioni. Nè sembra improbabile che queste stazioni all'asciutto venissero fortificate inoltre con dei fossati.

Le palafitte e la massima parte delle terremare trovansi in *pianura*, poche di queste esistono in *collina*. Delle terremare di pianura le une sono vergini ed hanno, od avevano prima della loro escavazione, la forma di *monticelli* elevati alquanti metri sopra il piano circostante, altre, e sono, da quanto pare, in minimo numero, furono rimaneggiate più o meno ed anche trasportate dalle acque, e sono quindi livellate. I Paraderos non sembrano trovarsi che alla superficie del suolo e vicino alle *coste* del mare od alle rive dei fiumi o dei laghi, e, nella Patagonia, se ne incontrano quasi ad ogni *lega*, o quattro miglia di distanza l'uno dall'altro. [2]

Se il desiderio di difendere e rivendicare il fatto proprio mi fece varcare alcun poco i confini, a questo scritto segnati dal suo titolo, valgami di scusa la persuasione, che la prolissità mia non riuscirà punto di nocumento alla scienza, e la speranza che non recherà noia al lettore, amante di cotali studî.

Moraro, agosto 1872.

---

[1] CHIERICI, *Le antichità preromane* ec. pag. 9 e 10.

[2] STROBEL, *Paraderos* ec. pag. 5.



DELLA

FOSSETTA CEREBELLARE MEDIA DELL'OSSO OCCIPITALE

DEL PROF. ANDREA VERGA.[1]

Ai pochi frequentatori delle Conferenze psichiatriche che io tengo da 8 anni nell'Ospitale maggiore di Milano, sono solito, quando parlo dell'osso occipitale, d'indicare e descrivere sotto il nome di *fossetta cerebellare media* una piccola infossatura, trascurata dalla maggior parte degli anatomici, ma che pure s'incontra qualche rara volta in mezzo alle fosse cerebellari di quell'osso.

La *spina o cresta occipitale interna* arrivata al grande foro occipitale nella maggior parte dei cranii si abbassa e si biforca, perdendosi sui lati dello stesso foro occipitale.

In alcuni casi la cresta occipitale anticipa per così dire la sua biforcazione e si biforca senza deprimersi, e forma anzi un piccolo altipiano triangolare colla base all'avanti e in basso e l'apice all'indietro e insù. È questa una prima variante. Talvolta però il triangolo è più o meno incavato.

In casi ancora più rari la cresta occipitale interna non solo si abbassa e si deprime, ma dà luogo ad una vera fossetta di forma e dimensioni molto diverse. Questa seconda variante parmi che abbia luogo in 4-6 cranii sopra 100. La forma della fossetta ordinariamente è ovale coll'estremità più grossa all'avanti verso il grande foro occipitale, come si osserva nelle figure 1, 2, 3. Qualche volta tale fossetta è semplice (fig. 1). Altre volte appare divisa leggiermente in due da una linea, che è un ricordo sbiadito della stessa *spina occipitale interna* (fig. 3). In ogni caso la sua posizione non è perfettamente mediana ma tiene un pò da un lato. Le figure 1 e 2 la mostrano a sinistra di una linea, che continuando la spina occipitale interna dividesse il foro grande occipitale in due metà. Nella figura 3 la fossetta è divisa in due, ma in modo che quella a sinistra sia più lunga e profonda che quella a destra.

---

[1] Lettura fatta innanzi al R. Istituto Lombardo di scienze e lettere in Milano, il 4 luglio 1872.

Quando esiste la *fossetta cerebellare media*, sia semplice, sia divisa in due, essa si approfonda in modo che l'osso occipitale è, in corrispondenza della maggiore profondità della medesima, fogliaceo e trasparente.

Io la chiamai *fossetta*, perchè anche nei casi in cui è molto sviluppata, come nel teschio cui si riferisce la figura 3, è per le sue dimensioni molto al disotto delle fosse cerebellari od occipitali inferiori comunemente conosciute.

Il mio ottimo amico, Prof. Cesare Lombroso, infaticabile raccoglitore d'anomalie anatomiche, fisiologiche e patologiche, mostrò a questo Istituto il più bell'esempio che io abbia mai visto d'una simile *fossetta* e lo illustrò con una Nota.

La sua Nota intitolata: *Esistenza d'una fossa occipitale mediana nel cranio d'un criminale,* comparve in vari periodici dell'anno 1871.[1] Essa parla di una fossa singolarissima che il Prof. Lombroso, in un col Prof. Zoja, trovò, al posto della cresta occipitale interna, nel cranio di un certo Villella, di Motta S. Lucia, Circondario di Catanzaro, d'anni 69, morto in un Penitenziario, ove era stato condannato per incendio d'un mulino appiccato a scopo di furto. La fossa era lunga 34 mm., larga 22, profonda 11. L'osso assottigliato formava all'esterno un proporzionale rialzo.

Io m'associo all'ottimo mio amico nel proclamare singolarissima e forse unica per le sue eccezionali dimensioni tale fossa.

Ma da quanto ho esposto parmi che si possa con buon fondamento congetturare che essa non sia che l'esagerazione o la caricatura per così dire della mia *fossetta cerebellare media.* Io ignoro se nelle opere più complete e moderne d'anatomia non trovisi il minimo cenno d'una tal fossetta, e se ciò fosse io mi congratulerei col Prof. Lombroso e col Prof. Zoja che siano stati i primi a segnalarne un sì bell'esempio, e un pochino mi congratulerei anche con me che da varî anni soglio farne parola e dimostrazione su teschi esistenti nel Gabinetto anatomico del nostro grande Ospitale. Ma è difficile che l'anatomia macroscopica possa dare a'nostri giorni qualche cosa di perfettamente nuovo. Apro il vecchio *Manuale d'anatomia generale descrittiva* di Meckel,

---

[1] *Rendiconti del R. Istituto lombardo di scienze e lettere.* Gennaio 1871. — *Rivista carceraria.* Fasc. I. Firenze 1871. — *Archivio d'Antropologia e d'Etnologia.* Firenze 1871. Fasc. I. — Virchow *Archiv. Bd.* II. 1871.

traduzione del nostro Caimi, dove discorre dell'osso occipitale, e trovo queste testuali parole: dalla cresta occipitale interna, più o meno sporgente, *e rimpiazzata di rado da una infossatura,* nasce la falce del cervelletto. Bisogna dire peraltro che al Prof. Lombroso non sia mai capitato nelle mani un cranio, il quale presentasse questa infossatura, che è la seconda delle varianti, a cui dissi andare soggetta la spina occipitale interna nel suo accostarsi al grande foro occipitale. Altrimenti non avrebbe egli dichiarato che l'anomalia da lui scoperta *non è da confondersi colla biforcazione della cresta occipitale interna, che non è molto rara, perchè in questo caso l'ossatura in corrispondenza alla cresta occipitale interna è molto compatta e presenta il massimo spessore fino a 22 mm. e non è mai concava.* È evidente che queste parole sono applicabili soltanto alla prima delle dette varianti, a quella che io dissi formare un altipiano triangolare.

Che cosa corrisponde alla *fossetta media cerebellare,* o a che serve essa quando è più o meno pronunciata? Vi corrisponde a mio giudizio quel lobetto interno del cervelletto, conosciuto sotto il nome di *tonsilla* o di *amigdala*, e la fossetta istessa potrebbe indicarne un maggiore o minor grado d'ipertrofia. Ma non giurerei che in qualche caso non possa corrispondervi una cistide, un seno venoso anomalo od altro, massime quando la fossetta è semplice e piuttosto lontana dal foro occipitale. Il Prof. Lombroso invece non dubita che alla fossa occipitale del suo Villella non corrispondesse un lobo medio del cervelletto e si arresta perciò ad indagare se qualche cosa nella vita di quel delinquente avesse accennato a così grave anomalia e arriva a dire che l'uomo che la portava non poteva dirsi responsabile. Tanto sicuro egli si mostra che nella sua fossa occipitale mediana si contenesse un lobo medio del cervelletto, che in alcuni giornali si parlò naturalmente di lui più per aver trovato un lobo medio del cervelletto che per aver trovata una fossa occipitale mediana. Ma la presenza d'un lobo mediano cerebellare sarebbe un tale regresso nella scala della formazione animale, da rendere l'uomo, in cui si verificasse, più mostruoso d'un uomo che offrisse due corna o un braccio di coda. Perocchè il lobo medio del cervelletto è già scomparso nelle scimmie superiori, e bisogna discendere, per trovarlo così sviluppato, come si suppone lo fosse nel Villella, fino ai rosicanti. Io pertanto non ho il coraggio di dividere una

opinione così arrischiata e per ammettere che nella fossa occipitale mediana del Villella si annicchiasse un terzo lobo del cervelletto, avrei bisogno che il Prof. Lombroso e il Prof. Zoja mi assicurassero di aver veduto questo terzo lobo, o lobo medio del cervelletto, coi loro occhi.

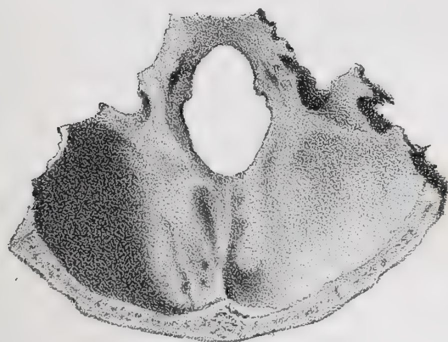
Il cranio nel quale io trovai più sviluppata la *fossa cerebellare media* ed al quale si riferisce la figura 3 (vi sono quasi raggiunte le dimensioni in lunghezza e larghezza della fossa del Villella), è di un Calori Pietro, contadino del basso Milanese, coniugato, con figli, morto nell'aprile del 1867 in età d'anni 51, sotto una crisi epilettica, 48 ore dopo il suo ingresso nel comparto dei deliranti dell'Ospitale maggiore di Milano. All'autopsia si trovò congestione dell'encefalo e specialmente della sostanza cinerea, che tanto alla superficie quanto all'interno appariva di colore saturo. Nel cervelletto si notò l'opacamento perlaceo dell'aracnoide corrispondente alla valletta dell'Haller, e null'altro.

Poco men grande e semplice, cioè non bipartita da una linea mediana e senza contorno deciso, trovasi questa fossetta nel cranio di un Colombo Stefano, contadino brianzuolo, coniugato, accolto nel nostro Ospitale per pellagra e demenza il 5 agosto del 1867 e morto d'idrope generale in età d'anni 65 nel dicembre dello stesso anno. Quando si aperse la dura-madre di questo individuo, colò molto siero sanguinolento. L'aracnoide si offerse un pò opacata ai lati della scissura interemisferica. Quanto alla massa encefalica, io non notai che il pallore gialliccio della sostanza cinerea, il talamo ottico destro più piccolo del sinistro, la tela coroidea aderente ai talami ottici, la commessura molle mancante e la ghiandola pineale piccola, bruniccia e ricca di arena. Nel cervelletto nulla di particolare.

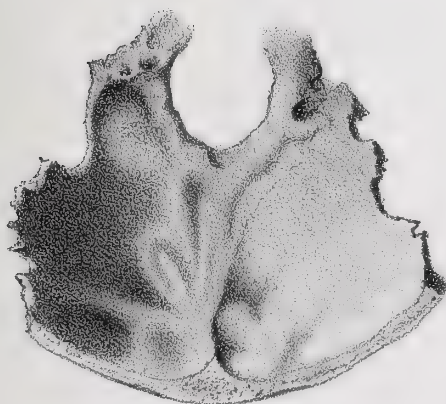
Questi due cranii fanno parte della collezione di cui va per me arricchendosi l'Ospitale maggiore di Milano.



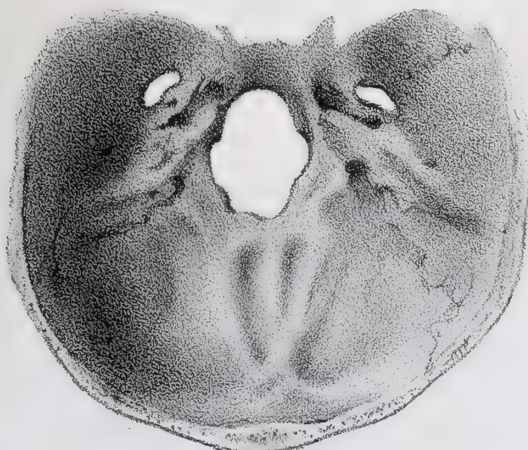
Fig: 1.



2.



3.



VERGA. Fossetta Cerebel: med: Stanghi. dis.

Lit: Meil

TRE NUOVI CASI D'ANOMALIA DELL'OSSO MALARE IN TESCHI DI TORINESI MODERNI DEL PROFESSORE GIOVANNI DE-LORENZI.

Le grandi quistioni d'antropologia che si discutono con assiduità di studî, con fervore di ricerche, con fortuna di trovati importantissimi, con conati d'intelligenza diretti a scopo prettamente scientifico hanno oggidì in Italia tali cultori e trovansi in mezzo a sì ricche miniere di fatti, che senza alcuna arroganza paesana puossi prevedere fra qualche anno ancor essa, la nostra patria, primeggiare nelle escursioni verso le sorgenti originarie dell'uomo a compimento della di lui storia naturale. Il terreno della Penisola e delle circostanti Isole è fertile di tal genere di ricchezze, e i lavoratori, solerti, sperimentati, e quel che molto cale, spregiudicati, e tra di loro uniti da reciproca stima. E se d'uopo mi fosse ripetere celebrati nomi, più ne avrei, onore di questo sodalizio.[1] Ricorderò solo a conferma lo sviluppo che in Bologna, Modena, Torino ed in altre città italiane vennero prendendo in pochi anni le collezioni craniologiche, etnografiche, antropologiche pubbliche e private, quasi altrettante succursali del Museo Centrale di Firenze, il quale fra pochi anni sorgerà gigantesco monumento della nostra solidarietà scientifica, e del come i discendenti d'una accozzaglia di genti così diverse e nimiche, da una soprapposizione di razze caine abbiano saputo intendersi, unirsi, e chiamarsi pur finalmente fratelli.

Siccome poi per la comunanza dello scopo ultimo è debito di ciascuno studioso (sebbene investigatore d'altro ordine di fatti) a seconda dei proprî mezzi e delle proprie forze contribuire, occasione data, all'incremento d'ogni e singola scienza più o meno affine a quella cui egli serve più specialmente, così eccovi un

---

Questa memoria doveva essere presentata alla Società italiana d'antropologia, ma per non ritardarne la pubblicazione, è oggi stampata nell'*Archivio*.
M.

operaio anatomista in fine d'anno venire presentando allo studio degli Antropologi queste altre tre anomalíe dell'osso malare occorsegli ultimamente in cranî torinesi moderni,

La necessità d'uno insegnamento quotidiano pratico d'anatomia umana descrittiva a sì numerosa scolaresca quale è quella che accorre all'Ateneo Torinese, non lascia ozî o ritagli di tempo a presentare in co'd'anno l'oro coppellato d'elucubrazioni scientifiche. Ma pur volendo pagare la mia imposta di nuovi materiali da lavoro eccovi questi tre nuovi fatti: questi tre pezzi di miniera ancora grezzi. Ad operai migliori, a maestri in tal genere di lavori, l'opera della loro ripulitura, e lo brillantarli a scienza.

Per quanto mi sappia, gli ultimi casi di questa sutura anomala del malare umano in cranî d'adulto, rarissima certo ancora in cranî europei, sono l'uno del Mantegazza, l'altro dello studente Morselli di Modena. L'illustre Direttore, anzi creatore, del Museo antropologico centrale italiano presentò, non ha molto, alla onorevole Società d'Antropologia e di Etnografia, in seduta 20 febbraio di quest'anno, un caso di questa anomala sutura in un mezzo teschio moderno di Siracusa riconosciuto per essere quello di Don Alfio Orsino prete siciliano di qualche istruzione, morto nel 1705. Il caso prodotto dallo studente Morselli di Modena fu ancor esso riscontrato su di un cranio venuto di Sicilia, ed appartiene al prezioso Museo antropologico ed etnografico di quella Università. In questo teschio l'anomalía è d'ambo i lati; ma di essa e della pregievole memoria, che lo mette a luce di scienza stampata in Modena 1872 e venuta testè in dono alla Accademia, all'onorando nostro socio, e mio maestro, Garbiglietti l'intrattenerci con quella maestria che gli è propria in tali questioni. A me solo il citare il fatto per l'ordine di produzione.

Io già nell'anno scorso richiamai l'attenzione degli studiosi sopra il primo fatto di questa anomala divisione del malare occorsomi ripassando la collezione de' cranî dell'anno; ed ebbi l'onore di intrattenervi con una breve memoria relativa. In quest'anno fui più fortunato, che questi tre ne potei raccogliere, e squisiti, diversi e distinti per gradi, per età e sesso; non per significazione o per diversità di rapporto: in quale più, in quale meno mobili i pezzi: in quale più, in quale meno sentita l'addentellatura di congiunzione tra di essi.

Il cranio segnato col n.° I è quello sul quale ebbi l'onore di richiamare la vostra attenzione nell'anno 1871: (Vedi *Archivio 1871*) il feci riportare cogli altri pel confronto.

Il cranio n.° II pure d'adulto maschio, presenta la anomalía d'ambo i lati, e i pezzi vi sono mobili; la sutura che li unisce dentata: le superfici di congiunzione sbieche, come da me e dal Morselli venne descritto.

Il cranio n.° III è teschio di donna, lo debbo alla gentilezza e diligenza de' miei amici e colleghi Dott. Mo e Bajardi; in esso l'anomalía è accennata da una sottile fenditura, che va scomparendo anteriormente verso l'angolo inferiore dell'osso accennando a destra ad una incompleta delimitazione di un sottile orlo marginale lunghesso il margine inferiore dell'osso.

Il teschio n.° IV poi è di fanciullo sugli anni 6: cranio questo sopra ogni altro interessante e per la anomalía stessa nella quale il pezzo inferiore del malare diviso, il così detto pezzo marginale, in ambo i lati è fuso col mascellare superiore, del quale sembrerebbe quasi un processo ricorrente allo indietro ed allo infuori, un braccio osseo ricurvo e prolungato ad incontrare il processo zigomatico, col quale si articola per sutura piuttosto armonica. Cranio questo poi interessantissimo e degno del più severo esame e riguardo, come meglio di me voi stessi scorgete in quella singolare morbosa disposizione e in quelle condizioni presentate dalle ossa craniane; assottigliatissime ovunque: quà sinostosi completa tra il frontale i parietali e i temporali; là in quella vece tra l'occipitale e il margine posteriore della volta parietale una irregolare fenditura corrispondente al lambda. Cranio importantissimo per l'assottigliamento di tutto l'inviluppo osseo dello encefalo e per quei sottili rilievi e taglienti spigoli, per quelle creste fine e falcate, punte, piramidi, per que' convegni di lamine che circondano depressioni, cavità semisferiche, ovalari, scafoidee, oblunghe, coniche, piramidali nelle fosse cerebrali anteriori, e medie, più sentite, sentite anche molto sulla faccia interna della squama frontale, della porzione squamosa dei temporali: ma poi gradatamente facendo luogo a superficie più liscia, uniforme là dove in corrispondenza della parte superiore e posteriore della volta craniense cessa la sinostosi, e si è in prossimità della suddetta irregolare divaricazione lambdoide.

In questo cranio l'attenzione dello studioso è tenuta desta da molte e molte altre traccie di disordine d'evoluzione, e da alterazioni moltiplicate; per cui sul frontale alto e proeminente in avanti al disopra delle schiacciate e brevi camere orbitarie (da cui era quasi scacciato a fior di base il globo oculare) si rimarcano delle aperture, per usura dell'osso, circolari, a margini affilati, imbutiformi tortuosi e brevissimi canali aperti alla superficie. La brevità e la poca capacità delle orbite, non solo rilevasi dalla ispezione del cranio a secco, o meglio dalle misure che ne ho prese e dall'indice cefalorbitario; ma da questo modello in gesso che vi ricavò il Dott. Calderini, settore dell'Istituto anatomico, quando la testa ancora coperta dalle parti molli si faceva rimarcare per cospicuo esottalma. Non si ebbe tempo, nè opportunità di studiare a fresco questo cadavere: epperò eccoci dinanzi a difficoltà maggiori nella interpretazione di tutte queste impronte patologiche sulle ossa ed io chiedo permesso di ritornarlo allo studio non sentendomi ancora in caso di discorrerne oggi: e riserbandomi di ritornarvi con più maturate riflessioni di quelle che non mi sentirei oggi di avanzare.

Eccovi intanto la tabella delle misure prese su di questi quattro teschi; e la nota dei loro indici. Io ho prese molte misure colle norme indicate da migliori maestri; altre come meglio mi venne fatto e con que' mezzi che sembraronmi più convenienti, desiderando che per sì fatte misure ed annotazioni siano diffuse a richiesta de' studiosi apposite normali tabelle, e quadri da riempire, colle precise indicazioni de' materiali da usarsi, e del modo da tenersi, perchè una volta si addivenga a intenderci ognora meglio nella esposizione de' fatti e nelle descrizioni.

Per esempio per la misura della capacità craniense mi servii della sabbia del Po debitamente secca, e cercai di dare a tutti i cranî gli identici scotimenti per assestarvela in modo eguale: poi detta sabbia misurai colla graduata misura di capacità, assestandola in misura più che potei colle medesime scosse. Usai anche per tali misure la migliarola di piombo a pallini inglesi (n. 12) finissima; e colle medesime precauzioni per gli scuotimenti al cranio, o alla misura per assestarla; e questo feci allo scopo di ottenere l'indice cefalorbitale col metodo del Mantegazza.

Un litro di quella sabbia al momento che io la usavo pesava grammi 1274.

Un litro di quella migliarola pesa grammi 6743.

Per misurare l'area del foro occipitale usai dell'istrumento presentato dal Mantegazza, sebbene creda che il metodo proposto dal Calori sia più spiccio e d'altrettanto esatto. (Vedi allegato *A. B. C.)*

Non posso ancora dare una buona media della capacità di tutti i cranî torinesi da me esaminati (510) onde confrontarla colla capacità di questi tre cranî d'adulto n.° I, n.° II e n.° III: ma su di 100 cranî normali adulti di torinesi moderni, che ho misurato a sabbia e col metodo sudescritto ho nelle mie note registrata la media della capacità essere di 1554. Per la qual cosa la capacità del cranio n.° I, essendo di 1810, supera di molto la media presa su di un solo centinaio: quella del n.° II è alquanto inferiore; e quella del cranio n.° III è decisamente di molto bassa, ma osservisi anche che questo teschio è più prognato degli altri, e che è cranio femminile.

Altro richiamo alla vostra attenzione vorrei fare sulle dimensioni dei malari, che presentano l'anomalía, confrontate con quelli che ne presentano lieve una traccia o punto.

Su di 100 malari d'adulto in teschi torinesi moderni senza distinzione di sessi, però non vecchi, ebbi la media dell'altezza del malare in MM.ri 44, 26: e la distanza tra il punto medio del margine orbitario di esso osso e il punto mediano del margine masseterino di MM.ri 24: or bene dalla tabella si scorge che l'osso malare quando presenta la sua anomala, o *rudimentale*, divisione ha dimensioni maggiori; come dimensioni maggiori ha nel senso trasversale l'osso frontale quando si presenti diviso per sutura mediana: ma di questo a suo tempo in altra occasione.

Per la descrizione grafica e misura dell'angolo facciale il lato fronto-nasale tirai dalla sutura omonima alla base della spina nasale anteriore: accanto a questa misura posi però quella presa colla linea dalla glabella alla base della sudetta spina nasale, che segna un angolo più largo. E come rivelasi dal confronto dalle due cifre dell'angolo ottenute nel cranio III il maggiore prognatismo mascellare di questa maschera facciale ci dà nella seconda misura una correzione; per cui l'angolo riesce di 77, ep-

però maggiore di quello del cranio I e del cranio II molto meno prognati del cranio n. III.

Finora le anomalíe malari si riscontrarono piuttosto in cranî di carattere forte, mascellare, a prominenze e lineamenti muscolari sentiti: anche in questo cranio femminile n. III, in cui pur l'anomalía non è completa rimarcasi certo qual grado di solidità nell'impalcatura facciale, e nelle impronte degli attacchi carnosi: il pezzo di teschio prodotto dal Mantegazza è d'uomo robustissimo. Fa eccezione il delicato cranio presentato dal Morselli: e farebbe sino ad un certo punto eccezione anche il mio quarto caso, cranio IV, di fanciullo, nel quale la misera ossatura e la leggerezza delle ossa s'accordano colla sutura anomala del malare d'ambo i lati completa, simmetrica, con questa variante, credo ancora non registrata, che il pezzo inferiore del malare continuasi coll'angolo zigomatico del mascellare superiore, e sembra un processo arcuato che completi l'ansa del capo. Già in molti cranî vidi dalla punta del processo del temporale, là dove esso presenta l'addentellato per la congiunzione coll'angolo esterno del malare, spiccarsi una punta, appiattita lateralmente e continua colla superficie profonda del processo, e essa punta o scaglia, applicata alla superficie profonda del malare, correre orizzontalmente sino all'osso della mascella superiore, in modo che in alcuni cranî, sbarbicato, strappato ammodo il malare dalla mascella, l'ansa del capo sembrava completata da questo prolungamento: il quale in qualche soggetto arrivava perfino a toccare il margine posteriore della superficie articolare che la mascella presenta all'osso malare.

Ma qui la mia attenzione venne richiamata dalla singolare disposizione della *porzione temporo-mascellare* dell'osso giugale, la quale è fusa e confusa col mascellare; e si articola per combaciamento senza dentellature colla metà inferiore della superficie articolare del processo del temporale; al disopra di questo pezzo marginale, inferiore posteriore, o *porzione temporo-mascellare* dell'osso giugale sta la più gran parte di quest'osso di forma triangolare; l'angolo superiore piramidale, prismatico sorge al processo orbitario esterno del frontale e vi si articola, mentre profondamente si congiunge collo sfenoide: l'angolo esterno si prolunga sino a combaciare colla metà superiore della superficie articolare del processo del temporale; l'angolo interno corre as-

sottigliandosi, come normalmente, lungo la base dell'orbita. . . Ma debbo ricordare come facilmente, per manco delle normali scabrosità, e dentellature nelle articolazioni suaccennate, questo pezzo superiore con tutta facilità si stacca da suoi rapporti: allora ecco la base dell'orbita incompleta al suo lato esterno e superiore confondersi col vano della fossa temporale, pur mantenendosi completa l'arcata temporo-mascellare come s'osserva in animali.

A proposito delle anomalíe che presento, sarei ancor io tentato alla discussione sulla loro significazione, tanto più che la memoria recentemente favoritami dall'egregio dott. Morselli riprende arditamente a rimestare le questioni molte che vi si attengono. Ma sta per essere pubblicata la relazione del nostro socio e mio maestro il Garbiglietti, e mi riserbo in quella occasione a sciogliere per lo meno alcuni dubbî che al Morselli piacque suscitare sulla mia asserzione dell'anno scorso, d'aver io cioè riscontrato le traccie della sutura anomala in *due* su *cento* malari d'adulti. Egli asserisce di non averla *mai* riscontrata in altro, tranne nel cranio siculo: essere d'altronde *la superficie esterna dell'osso zigomatico sempre troppo rugosa*, *troppo scabra per non prestare* bene spesso materia d'inganno a chi vi facesse ricerca di simili traccie: *bastargli infine il fatto da lui citato* ed osservato dal Mantegazza, che *in migliaja di cranî il Nicolucci l'ha trovata una sola volta:* epperciò *si domanda su quale numero d'osservazioni io appoggi quella asserzione.*

Certo se è da molto tempo che veggo cranî, non è da molto che li osservo istradato a queste osservazioni dal mio venerato maestro il professore Tomati. Ora io non avrei sott'occhi che 500 cranî, otto dei quali e due o tre malari liberi presentano traccia di questa sutura più o meno sentita, in alcuni per mezzo centimetro e più protratta dall'angolo della sutura temporomalare in avanti nella direzione precisa delle vere suture, e parallela al margine inferiore dell'osso, in altri meno sentita, meno protratta; però sempre palese e nella stessa posizione e direzione. Li quali cranî nell'occasione del Rapporto dell'onorevole socio Garbiglietti mi sarà dovere di presentare, e vi sarò grato se ne prenderete atto di giustificazione; come gratissimo sono all'egregio dottor Morselli che col suo legittimo dubitare di una mia asserzione mi abbia porto il destro di anticipare il dover mio: *presentare cioè le prove.* . . . .

Infatti

Il socio De Lorenzi in seduta delli 19 luglio della R. Accademia di Medicina di Torino presentava otto cranî e due ossa giugali libere di adulti torinesi moderni, nei quali come aveva promesso in precedente seduta indicava gli accenni e le traccie di sutura anomala persistenti in ambo i lati, od in uno soltanto, e ciò in conferma della sua asserzione in memoria febbraio 1871, citata e messa in dubbio dall'egregio dottore Morselli. Soggiungeva come soggetto delle sue ricerche, e osservazioni siano stati 500 cranî d'adulti. Pregava l'Accademia a prendere atto di queste prove, per le quali la sua osservazione di *avere rinvenuto in due su cento malari d'adulto* traccie di sutura anomala riesce sufficientemente avvalorata di fronte alle argomentazioni ed alle autorità in contrario prodotte dall'egregio dottore modenese.

Allegato *A. B. C. — Tabella delle misure prese sui quattro cranî torinesi moderni presentanti l'anomala sutura malare.*

	Cranio I	Cranio II	Cranio III	Cranio IV
Circonf. longitud. totale del cranio	528	483	481	451
» orizzontale	535	500	485	400
Arco fronto-occipitale dalla sutura fronto-nasale alla spina occipitale esterna	340	315	290	301
Arco frontale longitudinale . . .	130	120	130	—
Corda frontale longitudinale . .	114	108	112	—
Arco sagittale.	180	120	110	—
Corda sagittale	116	104	97	—
Arco occipitale long. dal foro al lambda	125	120	110	180
Corda occipitale item	107	97	95	131
Diametro massimo long. del cranio	183	170	166	145
» » trasverso . . .	148	145	137	110
Indice cefalico	80, 9	85, 2	82, 5	75, 8
Diametro perpendicolare craniense dal margine anteriore del foro occipitale	140	120	124	123

	Cranio I	Cranio II	Cranio III	Cranio IV
Arco biauricolare	350	330	320	300
Linea inter-auricolare	110	107	101	—
Arco biauricolo-frontale	300	290	290	—
» biauricolo occipitale . . .	270	250	260	—
Linea dal foro uditivo alla base della spina nasale anter.	108	104	101	72
» » alla sutura fronto nasale .	108	104	101	74
» » all'intermezzo delle basse frontali	125	120	120	103
» » alla parte media della sutura coronale.	138	133	129	—
» » item, ma curvilinea . . .	175	165	160	—
» » alla spina occipitale: retta	100	88	103	76
» » » alla parte media sutura sagittale	143	135	132	—
» » » item, ma curva . . .	180	170	165	—
» » all'apice del mento . . .	—	—	117	—
» » alla parte media del margine orbitario del malare . .	66	70	65	56
Capacità totale del cranio in cent. cub. misurata a sabbia . . .	1810	1540	1480	—
item. colla migliarola di piombo inglese a pallini (N° 12). . .	1630	1300	1355	1100
Area del foro occipitale in millimetri quadrati	865	828	663	547
Capacità delle orbite	Dª 26 : Sª 26	Dª 24 : Sª 24	Dª 22 : Sª 21	11 : 11
Indice o rapporto cefalo spinale .	18, 8	15, 7	20, 4	20, 1
Indice cefalo orbitale	31, 34	27, 08	30, 79	50, 00
Angolo sfenoidale	136	130	134	158
Angolo facciale	73 (76)	74 ½ (76)	72 ½ (77)	78
Distanza fra le due apofisi orbitarie esterne del frontale . . .	102	98	96	82
» » fra gli angoli infer. dei malari	102	97	95	73
Tra le suture temporo malari . .	121	116	112	89
Distanza dalla spina nasale alla sutura fronto-nasale . . .	55	50	50	30
» » al margine alveolare medio incisivo	15	10	15	15

	Cranio I	Cranio II	Cranio III	Cranio IV
Distanza dal margine anteriore del foro occipitale alla spina nasale posteriore	45	48	39	33
» » al punto alveolare medio incisivo	87	88	85	60
Distanza fra i due centri malari . .	109	105	98	87
Ossa Malari.				
Altezza dell' osso tra l' angolo superiore, e l' angolo inferiore. .	Da 47: Sa 52	Da 46: Sa 46	44	35
Larghezza dell' osso tra la parte media della sutura temporo-malare e l' angolo interno . . .	Da 39: Sa 42	42	42	29
Distanza fra l'angolo rientrante del margine esterno superiore e il punto medio del margine inferiore interno	20	21	20	—
Distanza fra il punto medio del margine orbitario e il punto medio del margine inferiore esterno o masseterino	Da 26: Sa 31	26	26	21
Altezza della sezione inferiore del malare diviso, misurata sulla superficie esterna: dalla sutura anomala alla metà del margine inferiore	Da.... : Sa 8	Da 5: Sa 7.	Da 4: Sa.....	—
La medesima altezza del pezzo inferiore dell' osso malare diviso misurato alla superficie interna .	Da.... : Sa 10	Da 8: Sa 9	Da 7: Sa.....	—

Il cranio n.° I presenta di particolare un osso vormiano interparietale occupante il terzo anteriore della sutura sagittale.



NOTA DEI CRANI CON SUTURA FRONTALE ESISTENTI NEL R. MUSEO ANATOMICO DI MODENA DEL DOTT. ENRICO MORSELLI.

Cranî antichi.

1. Cranio brachicefalo, dissepolto a Cadelbosco in uno strato di terra torbosa, già illustrato dal Nicolucci (*Di alcune armi ed utensili ecc. e della popolazione antica della penisola italiana. 1864*) e che io d'accordo coll'ill. Antropologo ritengo di Razza Ligure (V. *Studî sopra i cranî antichi del Modenese*).
2. Cranio subbrachicefalo, esumato a Modena entro sarcofago di marmo, giudicato dal Cavedoni dell'epoca latina. Il cranio presenta i caratteri del tipo latino. Forse è di Romano?
3. Cranio dolicocefalo, esumato pure a Modena. Secondo me è un tipo estinto al giorno d'oggi nella nostra provincia. Potrebbe rappresentare una antica razza dolicocefala (Celtica?)
4. Cranio brachicefalo, del secolo XVI esumato ad Arpino. Mostra una traccia debolmente lineare della sutura fronto-frontale: ma si potrebbe dubitare non fosse una frattura.

Cranî moderni.

5. Cranio modenese, ♂ adulto, subbrachicefalo.
6. Cranio modenese, ♂ adulto, »
7. Cranio modenese, ♂ adulto, »
8. Cranio modenese, ♂ adulto, * »
9. Cranio modenese, ♀ adulta, »
10. Cranio modenese, ♀ giovane, »
11. Cranio modenese, ♀ adulta, »
12. Cranio modenese, ♂ adulto, »
13. Cranio modenese, * »
14. Cranio modenese, * »
15. Cranio modenese, * »
16. Cranio modenese, * »
17. Cranio probabilmente modenese, ** »
18. Cranio di Ferrari Ferdinando, da S. Cataldo (Modena) morto nel 1859 per sciabolata avuta nel 1848 da un croato nella guerra Austro-Italiana. **
19. Cranio modenese, ♀ del secolo passato, esumato nel marzo u. s. in Piazza d'Armi.

20. Cranio modenese, ♂ come il precedente.
21. Cranio di suicida modenese, adulto. ♂
22. Cranio di assassino probabilmente modenese, adulto ♂
23. Cranio d'idiota modenese, ♂ illustrato dal defunto prof. Gaddi nel 1867. (*Cranio ed encefalo d'un Idiota*).
24. Cranio siculo, ♂ Palermo, mesocefalo. Traccie della Sutura.
25. Cranio siculo, ♂ dolicocefalo con debole traccia della sutura.
26. Cranio siculo, ♂ Piano dei Greci, subbrachicefalo.
27. Cranio siculo, ♀ giovane dolicocefalo.
28. Cranio siculo, ♀ giovane dolicocefalo. È questo il cranio che io ho illustrato nella mia memoria intitolata *Sopra una rara anomalia dell' osso malare.*
29. Cranio spagnuolo, ♀ vecchia, dolicocefala, (Cretina?)

NB. I cranî segnati coll' * spettano alle Sale di *Anatomia descrittiva normale*; — quelli segnati ** spettano alla Sala di *Anatomia Patologica.* Tutti gli altri sono nel gabinetto d' Antropologia. Parecchi dei primi fanno parte di preparazioni della sezione di *Osteologia.*

CRANI DEL MUSEO CIVICO.

30. Cranio antico, esumato alla Terramara di Gorzano nel modenese, d'inumazione però assai posteriore alla formazione del deposito mariero. (Il Canestrini ha giudicato i cranî di Gorzano come di stirpe ligure, e a questa opinione, quantunque da molti combattuta dovrei accostarmi io pure. Anche il Nicolucci, *a sua insaputa,* ha giudicato liguri i cranî di Gorzano). Brachicefalo, ♂ 25 anni sec. Canestr. 30 secondo me.

OSSERVAZIONI.

Osservando questa nota, sembrerebbe a prima vista evidente il rapporto da qualcuno intravisto fra il brachicefalismo e la sutura frontale. Di questi cranî difatti soltanto 4 hanno un indice cefalico basso: tutti gli altri lo hanno assai più elevato. Ma è necessario por mente al fatto che qui il massimo contingente è dato dai cranî modenesi moderni, e che non vi è proporzione nè assoluta nè relativa fra i cranî dolicocefali e i brachicefali del Museo.

E neppure si potrebbe dal numero abbastanza grande di cranî modenesi dedurne che questa anomalia sia frequentissima nel tipo Emiliano; come non vi troveremmo nessun fondamento certo, qualora noi volessimo calcolare la proporzione nella quale questa sutura si riscontra. È noto che generalmente un cranio colla sutura frontale colpisce sempre chi fa la sezione del cada-

vere ed è molto più facile che sia raccolto così un numero relativamente maggiore di teschi forniti di questa anomalia. Io non potrei certamente determinare la proporzione colla quale si presenta la permanenza della sutura frontale: ed anzi credo di poter affermare che nessuno in Italia forse, tranne del Professore Luigi Calori, potrà determinare questa proporzione, appoggiandosi sopra una copiosa raccolta di osservazioni come quelle dell' anatomico bolognese.

Mi sia permesso d'aggiungere anche una breve osservazione sul fatto della permanenza di questa sutura nel cranio d'un idiota, d'un suicida, d'un assassino, e d'una donna probabilissimamente cretina (Spagnuola n. 29); quantunque il discutere su leggi non ancora provate possa sembrare inopportuno. È noto che si pretende spiegare la inferiorità relativa di certe razze col fatto della precoce sinostosi delle suture anteriori del cranio, appoggiandosi sulle leggi scoperte dall'illustre Gratiolet, o almeno si ravvisa un rapporto fra questi due fatti. Io non so quale appoggio potrebbe avere, *scientificamente* parlando, questo rapporto nella permanenza delle suture anteriori del cranio in un idiota, e in altri individui nei quali certamente l'istinto aveva il predominio sull'intelligenza. Si aggiunga ancora il fatto che nel cranio d'idiota illustrato dal Prof. Gaddi le suture posteriori sono già quasi chiuse, del tutto, come lo è d'altronde nella donna spagnuola d'un'età quasi decrepita.

Non potrei dire altrettanto del fatto risguardante i rapporti fra l'antichità del cranio e la permanenza della sutura, e su questo particolare io dovrei modificare in parte le mie opinioni espresse al principio di quest'anno alla Società dei Naturalisti di Modena, e pubblicate nella mia memoria « *Sull'osso malare* » (pag. 11). Difatti di due cranî antichi scavati a Cadelbosco nella stessa località uno ha l'anomalia, e quantunque essi spettino a due razze ben diverse, come spero di poter provare quanto prima, e sebbene noi possiamo avere molti dubbi sulla loro contemporaneità, questo fatto ci potrebbe dar da pensare. Così degli altri due cranî esumati a Modena e che presentano la sutura: essi fanno parte di una collezione di 15 cranî trovati tutti nella stessa località (Piazza Reale) e forse tutti spettanti all'epoca stessa (epoca romana dell'impero). La proporzione sarebbe quindi di $^1/_6$, certamente maggiore a quella che potrà

essere dimostrata pei cranî modenesi moderni: ma chi sa quante circostanze potrebbero influire a modificare assai questo calcolo, quantunque semplicissimo?

I cranî di Gorzano posseduti dal Museo civico sono sei: quelli che io stesso ho esumato nella terramara, e che ridotti pur troppo in frammenti conservo in parte, sono circa altrettanti: di quelli derivanti dalla stessa località poi e che sono in mano del sig. Coppi proprietario della terramara ho avuto un cenno e anche delle figure al naturale dalla squisita gentilezza del Prof. Bonizzi. Di tutti questi ritengo che la sutura frontale si trovi solo in quello illustrato già anche dal Canestrini. La proporzione quindi potrebbe qui essere svantaggiosa al rapporto intravisto dallo stesso illustre Naturalista fra la sutura e l'antichità del cranio. Vi è poi sempre la questione dell'epoca a cui risale l'inumazione di questi scheletri nel deposito mariere di Gorzano.

Faccio pure notare per ultimo che i due crani 19 e 20 furono recentemente esumati con altri 30 o 40 cranî negli scavi di Piazza d'Armi. Siccome è molto probabile che in questa località esistesse il deposito degli scheletri dell'antica chiesa dell'ospedale, potremmo qui avere un punto di partenza per calcolare approssimativamente la proporzione del 5 % circa per la permanenza della sutura frontale. Ma, ripeto, sarebbe necessario il tener dietro con più attenzione alle sezioni dei cadaveri.



RELAZIONE SULLA ESPOSIZIONE ITALIANA

D'ANTROPOLOGIA E D'ARCHEOLOGIA PREISTORICHE IN BOLOGNA, NEL 1871, DI L. PIGORINI.[1]

Il proposito di tenere in Bologna, durante la V sessione del Congresso Internazionale di Antropologia e Archeologia Preistoriche, la esposizione di tutto quanto si conservasse nel nostro paese, che si fosse raccolto nell'Italia, e avesse potuto offrire ai membri del Congresso largo campo di studî, ebbe un esito tanto felice e splendido da superare di molto le generali speranze degli studiosi nazionali, e da suscitare nei dotti stranieri la più viva meraviglia. E i Giurati, eletti in conformità di quanto prescrive il regolamento della Esposizione medesima, non sanno tenersi dal premettere alla relazione del fatto loro una consimile dichiarazione, perchè credono loro dovere così di pronunziare alla prima una parola di lode per il prof. Giovanni Capellini che concepì il pensiero di quella Esposizione, come di ringraziare il Governo per avere fornito con tanta liberalità i mezzi, necessarî al compimento di un' opera che resterà memorabile nella storia degli studî di archeologia preistorica.

I Commissari ordinatori della Esposizione, scelti in ognuna delle regioni Italiane ove si coltivano con amore e con profitto i nostri studî, tennero in parecchi il mandato ricevuto, e posero nell'eseguirlo le maggiori cure. Può dirsi pertanto che da ogni provincia del regno si ebbero reliquie preistoriche nelle quali, classificate come furono col più rigoroso ordine topografico, si leggeva con brevi lacune la storia della prima comparsa e distribuzione dell'uomo in Italia; dei diversi sviluppi che nelle età preistoriche ebbero tra noi la maniera di vita, le arti e le industrie; delle influenze esercitate in que' lontanissimi tempi dall'una famiglia sull'altra; e finalmente dei primi albori della civiltà storica.

---

[1] Questo rapporto vien pubblicato con autorizzazione della Presidenza del Congresso.

Non consente la natura della presente relazione di scomporre le singole collezioni inviate in Bologna, raccogliere in gruppi di uguale valore scientifico le cose esposte, e classarli coll'ordine cronologico con cui sembrano succedersi gli uni agli altri. Non abbiamo quindi modo di presentare di essi una rassegna, lo svolgimento logico della quale permetta all'ultimo di riassumere le conclusioni fin qui ottenute sui tempi preistorici Italiani. Poichè l'articolo V del regolamento della nostra Esposizione prescrive che il Giurì si stringa *ad esaminare specialmente le collezioni esposte e riferire sul merito di esse*, noi ci limiteremo a dire quali collezioni abbiano inviate le diverse provincie, accennando di ciascuna di esse quello che ci parve di dovere osservare.

Innanzi tutto però dobbiamo ricordare che aprivano l'Esposizione Italiana, secondo la distribuzione topografica seguita, parecchie selci lavorate, dell'epoca archeolitica, raccolte insieme con ossa di iena, rinoceronte ec. nella caverna di Baussè-Raussè presso Mentone. Fu il sig. E. Riviére di Parigi che ebbe il gentile pensiero di esporre in Bologna siffatti oggetti, come appartenenti alla paleoetnologia dell'Italia settentrionale. La sua piccola ma interessante collezione rappresentava il risultato delle ricerche, che egli compì ultimamente in quella caverna per mandato ricevutone dal Ministro della Pubblica Istruzione di Francia.

Gli oggetti del sig. E. Riviére mettevano immediatamente alle provincie Liguri, dalle quali si ebbero due collezioni, dovuta l'una allo scolopio padre Ighina di Carcare, l'altra a don Perrando Deo Gratias parroco di Stella Santa Giustina. La prima si componeva di moltissime ascie in pietra levigate e di poche freccie neolitiche trovate nei monti di Carcare: l'altra, tuttochè contenesse essa pure più specialmente ascie consimili a quelle dell' Ighina, mostrava però una serie di oggetti in selce abbastanza caratteristica e copiosa, per chiarire che pure nella Liguria non mancano freccie, coltelli, punteruoli dei tipi comuni dell' epoca neolitica. Per giunta nella collezione Deo Gratias si notavano utensili in osso, ascie in pietra levigate e conchiglie forate, oggetti tutti racolti dall' espositore nelle caverne Liguri della Matta (Perti) e di Pian Marino, i quali forniscono nuovi materiali per istudiare la vita delle famiglie Italiane preistoriche che dimorarono nelle caverne. Dell' una e dell' altra delle Liguri collezioni il Giurì pronunziò favorevole giudizio, ammirando particolarmente la bellezza e la copia delle

ascie levigate, e augurando che il Deo Gratias possa completare le ricerche in quelle caverne da lui esplorate, nelle quali chiare appariscono le vestigia della stanza in esse tenuta dall'uomo nel l'epoca neolitica.

Alle collezioni Liguri seguivano quelle che si conservano nel Museo Nazionale d'Antichità, e nel Museo Nazionale d'Artiglieria di Torino. Non tutte però le raccolte preistoriche Piemontesi trovarono posto nella Esposizione Italiana. Mancava fra le altre la ricchissima del Museo Civico della stessa città di Torino, fondata dal prof. Bartolomeo Gastaldi, e noi non possiamo tenerci dal deplorare vivamente pur nella nostra relazione una tale mancanza, essendo stato tolto per essa a tutti gli studiosi nazionali ed esteri di vedere a capo delle collezioni Italiane quella che è preziosissima sotto ogni rispetto, e dalla illustrazione della quale derivò la più viva luce sui tempi preistorici della penisola.

La collezione del Museo Nazionale d'Antichità di Torino, inviata dal direttore di tale istituto, prof. Ariodante Fabretti, si componeva di pochi oggetti esistenti da tempo per caso nel Museo medesimo, e che potrebbero costituire il nucleo di una futura collezione speciale. Si ammiravano in essa pricipalmente le selci lavorate archeolitiche della caverna di Baussé-Raussé presso Mentone. Del resto i braccialetti, i coltelli, le ascie in bronzo ond' era provveduta, e che potrebbero giudicarsi in parte dell' epoca del bronzo, non avevano all' occhio dello studioso un valore scientifico reale, mancando della provenienza di tali oggetti esatta indicazione.

La raccolta invece del Museo Nazionale di Artiglieria di Torino, fondata ed esposta dal capitano Angelo Angelucci direttore di tale Museo, attirò l'attenzione di tutti i visitatori periti per la copia degli oggetti, e meritò lusinghieri encomî quanto all' ordine di classificazione, encomî che il Giurì è lieto di ripetere. Destinata a figurare nel Museo d'Artiglieria si componeva quasi esclusivamente di armi, fra le quali notavasi la famosa bipenne in porfido verdognolo dei dintorni di Nizza, unica di tal genere fin qui rinvenuta in Italia, e che noi non esitiamo ad annoverare fra le gemme dei monumenti dell' età della pietra della nostra Esposizione. Sarebbe troppo lungo ricordare, pur sommariamente, tutto quanto costituiva la collezione dell'Angelucci. Conteneva una serie importantissima di freccie in selce ed asce di pietra delle

palafitte del lago di Varese; armi e utensili dei diversi periodi dell'epoca della pietra, rinvenuti in moltissime località italiane; poi armi e utensili in bronzo dell'epoca di questo nome. L'intera collezione finalmente si chiudeva con una pregievole serie di armi in ferro, così del finire dei tempi preistorici, come dei primordî dell'età storica.

Alla paleoetnologia Piemontese si legava, nella Esposizione Italiana, la Lombarda, egregiamente rappresentata dalla collezione del Museo Civico di Milano e da quelle del dottor Camillo Marinoni Milanese, del dottor Vincenzo Giacometti di Mantova e dell'arciprete Francesco Masè di Castel d'Ario. La prima, affidata al prof. Emilio Cornalia direttore del Museo Civico di Milano, deve primamente la sua origine al prof. Antonio Stoppani, poi il maggiore sviluppo e la più completa illustrazione al dottor Camillo Marinoni, e il Giurì non può toccare di tale collezione senza ricordare uniti i nomi di questi tre egregi naturalisti Milanesi, che tutti concorsero coll'opera loro alla buona riuscita della Esposizione Italiana. Il valore della raccolta del Museo Civico di Milano corrisponde a quello delle monografie del dottor Marinoni scritte sul proposito, la pubblicazione delle quali segnò un notevole progresso negli studî sui tempi preistorici dell'Italia settentrionale. Crediamo debba essere questo il maggiore elogio che possiamo fare a chi compose la principale collezione preistorica Lombarda, e la classificò con quel rigoroso sistema scientifico, pel quale soltanto ogni speciale raccolta archeologica diventa un capitolo eloquente della storia di un popolo.

Il Marinoni, oltre il posto che occupava fra gli espositori del Museo Civico di Milano, uno particolare ne teneva nella classe delle reliquie preistoriche Lombarde, per avere messi in mostra pregievoli avanzi di umana industria, raccolti nel territorio di Regona presso Seniga, in quel di Brescia, laddove il Mella confluisce nell'Oglio. Erano ascie di pietra, freccie e raschiatoi di selce, insieme con frammenti di stoviglie nei quali si notava il manico ad appendice lunata, caratteristico delle terremare dell'Emilia: ogni cosa accennava appunto alla scoperta di una nuova terremare dell'epoca neolitica, fatta sulla sponda sinistra del Po.

Avanzi industriali preistorici, raccolti in terremare del Mantovano consimili alla precedente, erano pur quelli esposti dall'arciprete Francesco Masè, donati in parte al R. Museo geologico di

Bologna. Nulla si notò di particolare in siffatti oggetti, ma poichè ognun sa come il Masè faccia dono delle migliori cose alla collezione pubblica Milanese, standogli solo a cuore di compiere le scoperte nell'interesse della scienza, il Giurì lodò la sua rara operosità e liberalità, da cui molto deve ripromettersi pure in avvenire la raccolta del Museo Civico di Milano.

Colla indicazione di *industria umana preistorica del Mantovano* il dott. Vincenzo Giacometti di Mantova classificò, in continuazione delle raccolte Lombarde, le reliquie scavate nei dintorni della sua città. Gli è al Giacometti che i paleoetnologi vanno debitori della prima scoperta di terremare dell'epoca neolitica sulla sponda sinistra del Po, e torna quindi naturale che la sua collezione abbondasse di oggetti rinvenuti in tali depositi, cioè in selci lavorate e in frammenti di stoviglie, nei quali appare il noto manico ad appendice lunata. Non vi hanno di siffatte terremare oggetti singolari per la foggia, tuttavia il valore scientifico di essi è rilevante imperocchè, confermando la esistenza delle terremare dell'epoca neolitica nelle pianure Lombarde, guidano a scoprire la prima stanza di quelle famiglie umane che, pervenute all'epoca del bronzo e tragittato il Po, lasciarono poi le famose terremare dell'Emilia. La collezione del Giacometti si meritò inoltre l'attenzione dei visitatori e del Giurì anche per essere fornita di oggetti preistorici del Mantovano, raccolti quà e là nella provincia, che nulla avevano da invidiare alle migliori cose delle più ricche collezioni. Ci stringeremo a ricordare, per tenerci lontani più che sia possibile dall'aridità di un elenco, la punta di lancia in selce biancastra, rinvenuta in Torre presso Marmirolo, che e pel volume e per la squisitezza del lavoro si giudicò da tutti la seconda in tal genere che si ammirasse nella Esposizione.

Il rimanente dell'Italia settentrionale, oltre le raccolte fin qui ricordate, era solo rappresentato dalle collezioni del dott. Paolo Lioy di Vicenza deputato al Parlamento e del sig. Tommaso Luciani di Venezia. Il nome di Paolo Lioy, in fatto di studî sulle antichità preistoriche Italiane, si lega alla scoperta, universalmente conosciuta, delle palafitte del lago di Fimon nel Vicentino, epperò la sua collezione quasi null'altro conteneva che oggetti scavati nelle palafitte stesse. Il Giurì potè soltanto constatare che gli oggetti esposti corrispondevano esattamente alla illustrazione fattane dal Lioy medesimo, e credette di non dovere manco pro-

nunziare una parola sull'importanza loro, valendo ad attestarla il favore col quale dagli studiosi più severi si accolse la monografia, che l'egregio scopritore delle abitazioni lacustri di Fimon volle, già da tempo, regalare al paese ed alla scienza.

A completare la classe degli avanzi preistorici dell'Italia settentrionale, si ammiravano finalmente le belle ascie in pietra levigate, rinvenute nell'Istria, e possedute dal sig. Tommaso Luciani di Venezia. La forma loro è quella che generalmente si osserva negli strumenti consimili e contemporanei che si raccolgono in tanta copia per tutta la penisola. Il Giurì peraltro non sa tenersi dal notare che nella collezioncina del Luciani esisteva un'ascia in pietra levigata, proveniente da Altona, la quale, tuttochè guasta nel taglio, superava di gran lunga pel suo volume le asce maggiori di tutte le altre collezioni, e gareggiava di bellezza coll'ascia di Monte Gualandeo del Perugino, di cui faremo menzione a suo luogo.

Non ci fu possibile esaminare gli oggetti preistorici dei dintorni di Trento, posseduti dal Museo di quella città e inviati in Bologna, perchè dal prof. Giovanni Canestrini furono ritirati dalla Esposizione non appena erano stati messi in mostra. Costretti perciò a tirar via sulla paleoetnologia del Tirolo, procediamo nella nostra rassegna col ricordare in questo punto che anche la provincia Piacentina era rappresentata nella Esposizione Italiana dalla incipiente collezione del conte Bernardo Pallastrelli di Piacenza. Sebbene non ragguardevole per la copia degli oggetti, la serie delle reliquie Piacentine preistoriche appartenenti al Pallastrelli era pregievole per la conservazione di ciascuna di esse, per contenere una magnifica daga in bronzo, arma che assai di rado si rinviene nei depositi preistorici del nostro paese, e per avere notata con tutta esattezza la provenienza di ciascun'oggetto,

La collezione Pallastrelli introduceva, per così dire, a mostrare lo svolgimento avuto dalle ricerche paleoetnologiche nelle provincie dell'Emilia. Dopo di essa pertanto noi dobbiamo far menzione della raccolta del R. Museo d'Antichità di Parma, fondata dal prof. Pellegrino Strobel e dal dott. Luigi Pigorini, e da quest'ultimo esposta come direttore del nominato istituto.

La collezione Parmense, iniziata nel 1861, fu, in ordine di tempo, la seconda che ebbe vita in Italia, e i fondatori di essa mirarono a posarne quelle larghe basi, per le quali potesse avere

poi tale sviluppo da contenere armi e utensili delle diverse epoche preistoriche di ciascuna provincia del regno, classificate in comparazione con oggetti consimili delle estere nazioni. Per questo intendimento dei fondatori la collezione Parmense è fornita di oggetti preistorici di parecchie terre Italiane, e a capo di essi sta la ricca raccolta delle terremare. Le pubblicazioni fatte dallo Strobel e dal Pigorini, ora sull'una ora sull'altra delle diverse classi della collezione medesima, dispensano il Giurì dal discorrerne partitamente. Crediamo basti a toccare il fine della nostra relazione il dichiarare che, gli oggetti raccolti dallo Strobel e dal Pigorini corrispondono esattamente a quanto gli autori ebbero ad esporre nelle loro pubblicazioni, e che nel complesso la collezione Parmense era fra le più importanti della intera Esposizione.

Alla collezione ricordata tien dietro in Parma quella del march. Guido Dalla Rosa deputato al Parlamento, e tutta quanta fu esposta in Bologna. Poche delle raccolte di privati, messe in mostra nella Esposizione Italiana, offrivano l'interesse di quella del Dalla Rosa, avuto riguardo alla circostanza che pur essa forniva nuovi lumi a studiare le epoche preistoriche di più d'una delle provincie Italiane. È noto che il Dalla Rosa scoperse ed esplorò nel littorale di Trapani e nell'isola di Favignana caverne, le quali servirono di abitazioni a famiglie umane, forse nel chiudersi dell'epoca archeolitica. Il frutto delle sue ricerche, riuscito felicissimo, costituiva forse la parte più importante delle reliquie venute in Bologna a rappresentare la Sicilia preistorica. Il Giurì lodò di una maniera particolare le cure poste per riuscire a scavare di modo che, ove fosse possibile, le selci lavorate e i frammenti delle stoviglie, tratti da quelle caverne, venissero conservati almeno in parte chiusi nella breccia ond'erano avvolti quasi per mantenere intatto quel suggello che vale a confermare colla maggiore evidenza l'antichità e la provenienza degli oggetti stessi.

Venivano appresso i disegni di certe specie di case dell'isola di Pantellaria, detti nel luogo *Sesi*, aventi de'punti di raffronto coi *Nuraghi* della Sardegna, e dentro i quali si raccolsero scheggie di ossidiana e qualche selce lavorata, che pur esse figuravano nella Esposizione Italiana. Dopodichè poche armi di pietra dell'epoca neolitica, rinvenute in località diverse, segnavano nella collezione Dalla Rosa l'anello di congiunzione fra le reliquie Sicule antichissime e la bella serie di avanzi industriali delle ter-

remare Parmensi dell'epoca del bronzo. Se questi ultimi oggetti mostravano in generale forme e tipi comuni, il Giurì trovò peraltro che meritassero di essere particolarmente notati un coltello-ascia in bronzo col manico di corno cervino, non avendo esso nelle collezioni Italiane riscontro di sorta, e un disco, pur esso in corno di cervo, usato per fermo come ornamento, che porta incastrati de' bottoni di ambra, pei quali evidentemente si dimostra che le popolazioni dell'Emilia, alle quali dobbiamo le terremare, ricevevano in commercio e lavoravano l'ambra.

Finalmente nella collezione Dalla Rosa trovarono i paleoetnologi argomento di studî rilevanti ammirando le urne cinerarie, le stoviglie, gli ornamenti in bronzo e in ambra, dall'espositore raccolti in parecchie tombe della famosa necropoli di Golasecca presso Sesto Calende. La necropoli di Golasecca risale alla prima epoca del ferro, e insieme col cimitero di Alba Lunga presso Albano, che la precede di alcun poco, e colle tombe di Villanova che furono deposte contemporaneamente ad essa, segna per l'Italia la fine delle età preistoriche e mostra le traccie visibilissime della prima influenza della civiltà orientale trapiantata in Italia. Perciò del più alto valore furono giudicati i frammenti di un vaso posseduti dal Dalla Rosa, la cui faccia esterna è ornata di animali in rilievo rozzissimi, che per nulla arieggiano l'arte Toscana, e fra di essi appare la figura di un quadrupede, che ha la faccia d'uomo e porta le ali, richiamando al pensiero lo stile e le forme dell'arte Assira.

Una delle collezioni Emiliane, onde ricevette altissimo valore la nostra Esposizione, fu quella del Museo Civico di Reggio d'Emilia fondata, insieme coll'istituto medesimo, dal prof. don Gaetano Chierici. Il Chierici ha indirizzato da parecchi anni le sue cure infinite e le sue dotte e diligenti indagini a toccare il fine più utile che il direttore di un Museo Civico si possa proporre, quello cioè di raccogliere esclusivamente tutto quanto si scopre nella rispettiva provincia, di ordinare ogni reliquia di modo che la cronologia non venga menomamente turbata, e di evitare gelosamente di scomporre ciò che, nel suo insieme, costituisce un periodo completo della storia artistica e industriale di una famiglia o di una età. La provincia ed il comune di Reggio d'Emilia devono essere lieti di avere affidato al Chierici il loro Museo Archeologico. Fornendogli pure in avvenire, per completare le

ricerche iniziate, quei mezzi pecuniarî che fin qui gli accordarono con rara liberalità, il Comune e la Provincia stessa rendono alla scienza il più segnalato servigio.

Così nella provincia di Reggio come nelle terre vicine accade spesso di racogliere armi ed utensili dell' epoca neolitica, epperò la collezione del Chierici si apriva con una bella serie di ascie in pietra levigata e di selci lavorate. Fu ogni cosa raccolta in condizioni tali di giacitura e di associazione, da mostrare che lo studio delle reliquie dell' epoca neolitica nella provincia Reggiana condurrà a risultati utilissimi. A quest' ora il Chierici riuscì a notare un sepolcro e nuove stazioni con una terramare di tale epoca, fatti di cui non si ebbe ancora il benchè menomo indizio nelle vicine provincie di Parma e di Piacenza.

Ai ricordati avanzi industriali seguivano, nella collezione di cui parliamo, i moltissimi oggetti delle terremare Reggiane dell' epoca del bronzo. La copia loro era notevole, ma nulla presentavano, quanto alle forme, che li distinguesse dagli oggetti consimili, già illustrati, delle terremare Parmensi e Modenesi contemporanee, sicchè tornerebbe inutile il parlarne diffusamente. Diremo invece, passando oltre, che la collezione Reggiana conteneva altresì alcune urne cinerarie della prima epoca del ferro, rinvenute in tombe dei dintorni di Bismantova, le quali mostravano la stessa arte delle stoviglie di Golasecca; e che finalmente si chiudeva colla infinita varietà degli oggetti raccolti in San Polo sulla sinistra dell' Enza. Le reliquie di San Polo sono di quelle nelle quali chiaro appare il sostituirsi della civiltà Toscana allo stato industriale della prima epoca del ferro, e trovando un perfettissimo riscontro negli oggetti scavati in Marzabotto, costituiscono insieme con questi la serie più eloquente dei monumenti nostrali, in cui si palesi il nesso fra le età storiche e quelle assai più antiche, di cui non giunsero a noi tradizioni di sorta. Dopo le quali osservazioni dobbiamo dichiarare che se figuravano nella Esposizione tenuta in Bologna altre raccolte, fondate pur esse colle norme scientifiche seguite dal Chierici, nessuna certamente mostrava riunite reliquie che ci presentassero di una sola provincia lo sviluppo progressivo e non interrotto del lavoro umano dall' epoca neolitica all' introduzione della civiltà storica.

La collezione Reggiana, collocata dopo le Parmensi come esigeva la distribuzione topografica, chiamava dietro di sè le

raccolte Modenesi, che colle precedenti formavano tutto un capitolo dello stesso libro. Appartenevano queste al Museo Civico di Modena, al dottor Carlo Boni e al signor Luigi Besini della stessa città. La prima, fondata dal prof. Giovanni Canestrini, è conosciuta dagli studiosi delle antichità preistoriche Italiane per le pregiate illustrazioni che ne fece il Canestrini medesimo. Si componeva più specialmente di oggetti delle terremare Modenesi dell' epoca del bronzo, che non differivano, nella materia onde sono formati e nell' arte loro, dagli avanzi industriali delle terremare Reggiane e Parmensi della stessa epoca. Di oggetti rari e nuovi, in siffatta classe, si notò solo una magnifica ascia in corno di cervo, rinvenuta nella mariera del Montale presso Modena. Concorrevano però a rendere pregiata la collezione del Museo Civico Modenese parecchie ascie in pietra levigata, raccolte qua e là nella provincia; gli utensili in selce che si scavarono in una stazione dell' epoca neolitica della provincia stessa, scoperta dal Canestrini; finalmente i pochi oggetti salvati della conosciuta necropoli di Cumarola, fra i quali è sempre mirabile la scure del tipo Americano, che se non è unica di tal foggia raccolta in Italia, è tuttavia tanto pregevole per la sua conservazione e squisitezza di lavoro, che noi concordemente la giudicammo la più preziosa delle armi Italiane, fabbricate nel periodo di transizione fra l' età della pietra e quella del bronzo.

Delle terremare Modenesi dell' epoca del bronzo erano gli oggetti esposti dal signor Luigi Besini. Potevano riguardarsi come una collezione incipiente, per la scarsezza del numero loro; ciò non di manco si trovarono fra di essi degne di speciale attenzione parecchie ascie in corno cervino, utensile che manca in generale alle principali raccolte delle terremare, e due figurine rozzissime, fittili, l'una d'uomo e l'altra di uccello, che valgono ad attestare la somma imperizia degli artisti, usciti dal popolo delle mariere, nei loro tentativi di imitare le produzioni della natura.

Sufficientemente ricca si trovò la collezione di oggetti delle terremare Modenesi, posseduta ed esposta dal dottor Carlo Boni, il quale ebbe già a pubblicarne opportune illustrazioni. Di oggetti singolari per forme eravi in essa soltanto un' ascia in corno di cervo a doppio tagliente: del resto conteneva avanzi industriali più o meno comuni, e che s'incontrano in tutte le altre collezioni dello stesso genere. Il Giurì ama tuttavia di pronunziare

pel Boni una speciale parola di lode, conoscendo la sua attività intelligente nel continuare l'opera iniziata dal Canestrini di raccogliere in un solo posto gli avanzi preistorici del Modenese. Eletto il Boni dal comune di Modena a direttore del Museo Civico della sua città, ha concepito il nobile pensiero di regalare al Museo stesso la propria collezione, desideroso di concorrere con ogni mezzo a dar vita ad un Istituto, in cui religiosamente si custodiscano i più antichi monumenti dell'agro Modenese. E noi abbiamo fede che il Municipio di Modena vorrà, per quanto lo consentono le presenti strettezze, accordare al Boni quel favore che lo potrà mettere in grado di accrescere il lustro del suo paese e di concorrere all'incremento dei nuovi studî sui tempi umani preistorici. L'assistenza, che il Municipio di Modena accorderà in avvenire ai paleoetnologi della propria città, sarà la più nobile continuazione di quell'opera, tanto splendidamente iniziata il giorno che amò invitare i membri del V° Congresso Internazionale di Archeologia Preistorica a praticare ricerche nella terramara del Montale, procacciando ad essi una di quelle feste, il ricordo della quale non si cancellerà giammai dall'animo loro, e sarà sempre fecondo dei più utili risultamenti scientifici.

Detto per tal modo quanto ci parve del caso sulle raccolte Modenesi, procediamo nella rassegna delle collezioni, inviate alla nostra Esposizione dalle città dell'Emilia, spendendo innanzi tratto brevi parole sulle antichità preistoriche che in Bologna stessa si conservavano e da Bolognesi furono esposte. In questa città gli studî paleoetnologici non ebbero fino ad oggi molti cultori, e quello di preistorico che ivi esiste è frutto delle cure dei due direttori della Esposizione, senatore conte Giovanni Gozzadini e prof. Giovanni Capellini, i quali, nulla ostante le opere da essi compiute in ordini molteplici di scienze, seppero trovar modo di dare pure un pensiero alle ricerche di paleoetnologia.

La collezione esposta dal Capellini si componeva di selci lavorate dell'epoca neolitica, raccolte sui monti della Spezia fino dal 1853 e illustrate nel 1862; di altre, di periodi diversi, da lui rinvenute nella valle della Vibrata, in occasione di una escursione in compagnia del dottor Concezio Rosa di Corropoli e dell'ing. Fedrighini di Ancona; di armi e utensili in pietra del Bolognese, così dell'epoca archeolitica come della seguente, i quali in parte

già esistevano nel Museo Geologico dell'Università di Bologna e di una freccia di selce già stata figurata e descritta nel Museo Aldrovandiano. Finalmente, nella collezione ond'è parola, notavansi quelle selci ed altre pietre lavorate che il Capellini medesimo raccolse in una grotta dell'isola Palmaria, in tali condizioni di giacitura e siffattamente associate a resti umani e di animali, da lasciar credere che gli abitatori della *Grotta dei Colombi* fossero antropofagi, come quelli di tante altre grotte e caverne del Belgio della Francia e della Spagna.

Gli oggetti esposti dal Capellini nulla presentavano che meritasse di essere da noi particolarmente menzionato, avendo già egli descritta ciascuna reliquia in monografie speciali. Chiunque però ebbe ad esaminare l'insieme di questi avanzi industriali preistorici di provincie Italiane diverse, intese ripetere con animo lieto che tanto essi quanto oggetti consimili di paesi esteri, posseduti dallo stesso professore, fossero da lui donati al Museo Geologico della R. Università Bolognese. Ecco gettata per tal modo la base di una nuova raccolta paleoetnologica, la quale, oltre a suscitare fortemente anche in Bologna l'amore degli studî sulle antichità preistoriche, rimarrà perpetuo monumento di quella splendida Esposizione Preistorica Italiana, la cui memoria vivrà imperitura e solenne in tutti gli studiosi nazionali e stranieri che la visitarono o vi presero parte.

Il senatore Gozzadini espose invece la preziossima collezione degli oggetti da lui rinvenuti nella necropoli di Villanova nel Bolognese, appartenente alla prima epoca del ferro, tanto noti perchè dallo scopritore furono più volte largamente illustrati. Gli oggetti stessi in terra, in osso, in bronzo, in ferro, in ambra, in pasta di vetro; colle foggie di stoviglie, di utensili domestici, di strumenti musicali, di armi, di ornamenti ecc. costituiscono la pagina la più completa, la più varia, la più ricca dello stato industriale di quelle popolazioni, le quali religiosamente li collocarono, insieme colle proprie spoglie, nei loro sepolcri. Le tombe di Villanova, esplorate con tanto amore, formano di per sè sole il termine di raffronto più importante per giungere a discoprire come si chiudesse nell'Italia superiore la vita industriale e religiosa delle popolazioni preistoriche, e si diffondesse al di qua dell'Appennino quella civiltà Toscana, che ha già profonde radici nelle stazioni di Marzabotto e di Sanpolo, e appare nel

suo massimo splendore fra le tombe della necropoli etrusca della Certosa Bolognese.

Alle descritte collezioni tenevano dietro le antichità preistoriche dell'Imolese, alcune delle quali furono messe in mostra dall'architetto Antonio Zannoni, e dall'avvocato Giambattista Cenni Bolognesi, e la parte maggiore fu inviata in Bologna dallo stesso Municipio Imolese. Appartenevano al Cenni ed al Zannoni pochi martelli-ascie in pietra, levigati, rinvenuti nei dintorni di Imola, de' quali apparvero già e disegni e notizie.

Fra le antichità preistoriche della provincia d'Imola attirano di preferenza l'attenzione quelle possedute dal Municipio della stessa città, classificate con tutto il rigore della scienza, dal senatore Giuseppe Scarabelli. Erano esse divise in due classi ben distinte. L'una si componeva degli oggetti preistorici Imolesi nei quali, sebbene il numero loro non fosse notevole, ammiravansi tutti i progressi dell'industria litica, dall'ascia del tipo di Abbeville a quella levigata e caratteristica dell'ultimo periodo dell'epoca della pietra. A ciò facevan seguito oggetti in bronzo che, quanto all'arte, potevansi giudicare dell'epoca di questo nome. L'altra classe invece si componeva soltanto delle reliquie scoperte da Giacomo Tassinari nella grotta del Re Tiberio presso Rivola in Val di Senio. Furono esse siffattamente disposte, che il visitatore avea modo di studiare innanzi tutto i materiali onde la grotta è formata, poscia, toccando a mano a mano gli strati che si sono sovrapposti l'uno all'altro sull'antico piano della grotta stessa, dai giorni nostri saliva gradatamente all'età della pietra, osservando gli avanzi umani industriali sepolti in ciascuno di quegli strati, e che rappresentavano diverse fasi di incivilimento, svoltesi in quel posto dell'Imolese per così lunga serie di secoli.

La collezione Imolese è povera di oggetti, e oramai, quanto al valore scientifico, è superata dalla maggior parte delle altre, sorte in Italia nell'ultimo decennio. Noi abbiamo creduto però nostro dovere fare di essa una particolare menzione, per aver modo di ricordare a capo di tutti i paleoetnologi Italiani il senatore Giuseppe Scarabelli, che posò le basi di quella collezione fino dal 1850, due lustri innanzi che il Desor e il Gastaldi ci insegnassero a ripetere in Italia il nome di quella scienza nuova, che ci guida oggi a scoprire in ogni angolo della penisola le reliquie delle nostre popolazioni preistoriche.

Pervenuti a questo punto crediamo di dovere valicare col pensiero l'Appennino, ad esaminare le raccolte preistoriche Toscane che si ammiravano in Bologna, innanzi di procedere colla nostra rassegna verso la bassa Italia. Chiudiamo pertanto quella parte della nostra relazione, in cui è fatta parola delle collezioni dell'Italia superiore esposte in Bologna, col ricordare i preziosi oggetti in bronzo, inviati dal dottor Luigi Tonini bibliotecario della Gambalunga di Rimini. Essi rappresentavano i resti di una fonderia del finire dell' epoca del bronzô, scoperta in Casalecchio presso quella città, e già illustrata. Era la presenza della fibula quella che determinava l' epoca di tutti gli oggetti che si rinvennero associati: era la magnifica forma in bronzo delle asce, dette *palstaab*, quella che chiariva il fatto della fonderia. L'insieme delle reliquie inviate dal Tonini apparve di altissimo valore per gli studii di paleoetnologia, e il pregio artistico della forma per le ascie destò la maraviglia in ciascuno, e in tutti i raccoglitori nazionali ed esteri che visitarono l'Esposizione Italiana suscitò il desiderio di possederla.

Toccando le antichità preistoriche dei monti Tirreni, ci si presentavano innanzi tutto nella nostra Esposizione quelle delle antichità stesse che furono scavate nelle caverne delle Alpi Apuane e dei Monti Pisani (oltre Serchio) dal dottor Carlo Regnoli di Pisa, e da lui poscia donate al Museo di Storia Naturale dell'Ateneo di tale città. I risultati, ottenuti dal Regnoli colle sue ricerche, sono noti all'universale degli studiosi per la monografia che da qualche anno egli ne pubblicò, e noi ci dispensiamo dal parlarne in modo particolareggiato. Tutti gli oggetti provenuti da quelle caverne si ammiravano nella Esposizione, classificati di maniera che nulla lasciavano a desiderare. Inoltre parecchi di essi si meritarono l' attenzione la più viva perchè, oltre al loro valore artistico, erano ancora rivestiti in parte della concrezione calcare, nella quale originariamente giacevano.

Nella collezione di cui parliamo si ebbe ad osservare una particolarità rilevante, per rispetto agli avanzi animali rinvenuti nelle caverne già illustrate, di cui vi è appena un cenno nella monografia del Regnoli. Si constatò l'esistenza dell'*ursus priscus* fra gli ossami raccolti nella grotta della Giovannina o de' Goti, ciò che viene a mostrare per la prima volta in Italia associati i resti di tale animale a quelli dell'uomo. Il Giurì espresse il de-

siderio che il Regnoli facesse seguire una appendice alla sua monografia, anche perchè trovasse posto in essa la descrizione di quanto il nostro paloeotnologo raccolse in altre caverne dopo la prima pubblicazione compiuta. Figuravano infatti, nella collezione da lui fondata, reliquie di recente scoperte nella Grotta della Guerra sull'alpe di Corfino in Garfagnana, e in quella di S. Gorgonio nell'isola di Gorgona. Il loro valore uguaglia quello degli oggetti delle altre caverne esplorate dallo stesso Regnoli, sicchè, per comune giudizio, l'intera collezione del Museo di Storia Naturale dell'università Pisana è, fino ad oggi, quella in cui devesi di preferenza ricercare il massimo sviluppo industriale toccato dalle famiglie preistoriche Italiane vissute nelle caverne.

Agli oggetti raccolti dal Regnoli seguivano, nella Esposizione, le altre collezioni della Toscana inviate dalla signora Vittorina Altoviti-Avila nei Toscanelli, dal prof. Igino Cocchi, dal marchese Carlo Strozzi tutti di Firenze, e dal Museo di Storia Naturale della R. Accademia dei Fisiocritici di Siena, non che dal cav. F. Bernardi della stessa città.

In poche collezioni, è pur dovere di affermarlo, si ammiravano freccie di tanta bellezza, quali quelle raccolte dalla signora Toscanelli nel Valdarno Superiore. Oltracciò non poche ascie e un magnifico martello in pietra, levigato, proveniente dai dintorni di Firenzuola, davano alla collezione stessa un valore che non avevano parecchie altre, le quali di gran lunga la superavano per copia di oggetti. La signora Toscanelli è da poco tempo entrata nella numerosa famiglia dei paleoetnologi Italiani, e già vi tiene un posto d'onore. Il Giurì si affretta per altro a porla in guardia contro la malafede di certuni che vanno spacciando per antichi, utensili ed armi di moderna fattura, imperocchè l'esame diligente della sua collezione mostrò con tutta chiarezza che, fra le preziosissime cose onde si componeva, esistevano certe pietre scheggiate e certe freccie in steatite fabbricate senza alcun dubbio da Toscani viventi.

Un fatto consimile di contraffazioni ci parve anche osservare in alcune delle poche selci lavorate, che il prof. Igino Cocchi inviò alla Esposizione Italiana, come saggio della collezione paleoetnologica del Museo di Geologia dell'Istituto Superiore di Firenze, poichè oltre mancare di quella patina che è la principale guarentigia dell'antichità delle selci lavorate, portavano persino

le traccie, lasciate su di esse dagli strumenti in ferro coi quali furono a'giorni nostri lavorate. È noto a noi, e a tutti i paleoetnologi, che il Cocchi seppe adunare nel museo a lui affidato una pregievole serie di oggetti preistorici Italiani che illustrò con molta dottrina, e torna quindi inutile di accennare quanto ci spiacesse di non vedere esposta in Bologna quella importante raccolta, da cui sarebbe derivato lustro e decoro maggiore alla Esposizione Preistorica Italiana. Sul proposito però delle selci. che noi giudicammo di data assai recente, ci affrettiamo di dichiarare essere noi convinti che il prof. Cocchi le conservi nel Museo per aver materia di confronto cogli oggetti consimili originali, e che la persona incaricata di inviare in Bologna il saggio della collezione da lui formata, le abbia spedite per pura disattenzione.

Pregievole invece sotto ogni rispetto fra le raccolte Toscane era quella del march. Carlo Strozzi. In generale conteneva freccie e coltellini di Monte Tignoso presso Livorno, ma era altresì provveduta di oggetti consimili raccolti nell'Umbria. Se nulla si ebbe ad osservare di notevole quanto alla forma ed all'arte di ciascun oggetto, l'insieme della collezione riuscì importante per istudiare sempre più largamente l'età della pietra nell'Italia centrale.

E quanto ci occorre di riferire sulla raccolta dello Strozzi, dobbiamo pur ripeterlo per gli oggetti preistorici di proprietà del signor cav. F. Bernardi e per quelli della R. Accademia dei Fisiocritici di Siena. Fra questi si ammirò per la seconda volta un esemplare, rinvenuto in una tomba dell'agro Chiusino, di quella tal foggia di scure di tipo Americano, che segnalammo come la più preziosa delle reliquie tratte dalle tombe preistoriche di Cumarola nel Modenese. Auguriamo di cuore che quest'ultima collezione trovi qualche passionato studioso che la coltivi con amore, e imprenda l'opera di arricchirla raccogliendo le reliquie preistoriche che si trovano sparse nei monti i quali dintornano Siena.

Lasciando di ricordare in questo punto che furono presentate alla nostra Esposizione altre due punte di freccia della Toscana dal Museo di Montevarchi e dal dott. canonico Aurelio Zonchi di Fabriano, rinvenute l'una nel Valdarno l'altra in quel di Siena, ci affrettiamo a notare che pur nelle Marche vi hanno studiosi della paleoetnologia Italiana, epperò da Macerata, da Fermo e da Ascoli Piceno furono spedite a Bologna collezioni, ragguar-

devoli se non pel numero degli oggetti, certo pel loro valore scientifico. Fu il march. Filippo Raffaelli bibliotecario di Macerata, che portò in Bologna dalla sua città non pochi oggetti in bronzo, rinvenuti in tombe della prima epoca del ferro in Caverzano presso Belluno, e un *palstaab* in bronzo di singolare bellezza, a parer nostro contemporaneo di quelle tombe, raccolto pur esso nel Bellunese. Gli studiosi dell'archeologia preistorica avevano già conoscenza degli oggetti esposti dal Raffaelli, per la pregiata descrizione che ne diede nel corrente anno il dottor Michele Leiht. Furono lieti tuttavia di osservarli in comparazione con alcuni bronzi delle necropoli di Golasecca e di Villanova, perchè ebbero così modo di accertare essi stessi, colla scorta dei monumenti, fin dove si distendesse nell'Italia la civiltà della prima epoca del ferro.

La collezione di Fermo apparteneva al signor Pier Paolo De Minicis di quella città. Composta di pochi ma scelti oggetti in pietra, raccolti nei dintorni della città stessa dal valoroso archeologo Gaetano De Minicis di chiara memoria, conteneva quanto fosse necessario per mostrare che pur nell'agro Fermano non mancano reliquie dell'epoca neolitica, della stess'arte di quelle che si scoprono nei teritorî limitrofi. Oggetti identici infatti si ammiravano anche nella collezione del Museo Civico di Ascoli-Piceno. Per giunta in questa erano pure, da bellissimi esemplari, rappresentati gli strumenti in selce dell'epoca archeolitica dello stesso Piceno, sicchè nel complesso la collezione Ascolana conteneva armi e utensili in selce e in roccie diverse del solo territorio di Ascoli, sui quali potevansi notare i diversi sviluppi che in quel paese ebbe l'industria litica per tutti i periodi dell'età della pietra.

Le collezioni preistoriche delle Marche, inviate a Bologna, la cedevano però di gran lunga a quelle spedite dall'Umbria, a motivo specialmente della straordinaria ricchezza di qualcuna di esse. Le collezioni Umbre erano cinque, ed appartenevano al conte Eugenio Faina di Orvieto, al Museo Archeologico dell'Università di Perugia, e agli egregi Perugini conte Gian Battista Rossi-Scotti, prof. Mariano Guardabassi, e prof. Giuseppe Bellucci.

Quella esposta dal Faina si componeva quasi unicamente di ascie di pietra e di freccie di selce rinvenute nell'Orvietano.

Era povera la copia degli oggetti, ma tuttavia degna di attenzione imperocchè, oltre alla perfetta conservazione di parecchie ascie e freccie, spiccava in mezzo ad esse una piccola punta di lancia in selce rossastra, forse nuova quanto alla forma, e del più squisito lavoro.

Un'altra gemma dell'Esposizione trovavasi pure nella piccola raccolta del Guardabassi. Era un'ascia in pietra levigata, raccolta sul monte Gualandeo presso Perugia, la quale pel suo volume superava tutte le altre della intera Esposizione, non eccettuata quella di Altona che già menzionammo. L'ascia di monte Gualandeo e una bella daga in bronzo di Norcia, guastata per moderni ristauri, attiravano nella collezione Guardabassi di per sè soli così viva l'attenzione, da far quasi passare inosservati gli altri oggetti in pietra che conteneva, perchè pochi di numero e di forme oltremodo comuni.

Anche nel Museo Archeologico dell'Università di Perugia, per cura del conte Gian Carlo Conestabile, che ne ha la direzione, si è iniziata da poco tempo una collezione di antichità preistoriche. Avea posto pur essa nella Esposizione Italiana e se fu trovata nel complesso inferiore a parecchie altre, come naturalmente dovea accadere di una raccolta incipiente, tuttavia meritò l'attenzione degli studiosi per le belle ascie Perugine di bronzo ond'era provveduta. Il Museo Archeologico di Perugia, non v'ha dubbio, è fra i più preziosi del regno così pel valore tutto locale degli importanti monumenti classici che serba, come per la rigorosa disposizione scientifica di essi seguita dal Conestabile. L'egregio direttore iniziando ora, nel Museo stesso, anche la raccolta delle reliquie Perugine che precedettero di tanto lo splendore Etrusco, riuscirà forse a scoprire pur nel suo paese il nesso fra le età preistoriche e la civiltà Tirrena, portando negli studî sui tempi primitivi della nostra penisola una viva luce che ne condurrà in breve alle più importanti conclusioni.

Più ricca della collezione preistorica del nominato Museo è quella formata e posseduta in Perugia dal conte Gian Battista Rossi-Scotti, la quale pure figurava nella Esposizione. Componevasi di armi e strumenti in pietra di forme diverse, lavorati per fermo così nell'epoca archeolitica come nella neolitica, e raccolti tanto nelle Marche quanto nell'Umbria. Si ammirò in questa collezione la copia degli oggetti e la perfezione di lavoro

e l'eccellenza di conservazione di alcuni di essi: nulla però si ebbe a notare che presentasse forme, le quali uscissero dal comune. Ad ogni modo la collezione Rossi-Scotti, pel fatto di mostrare riuniti in numero considerevole gli oggetti litici delle Marche e dell'Umbria di tipi identici, chiariva una volta di più che una sola fu la maniera di vita tenuta in amendue le regioni dalle popolazioni dell'età della pietra. La raccolta Rossi-Scotti inoltre apriva la via per osservare poi largamente rappresentati nella raccolta Bellucci tutti i periodi, tutti modi dell'industria litica, svoltasi in quel di Perugia dalla prima comparsa dell'uomo al chiudersi dell'epoca della pietra.

Giuseppe Bellucci seppe acquistarsi in breve tempo riputazione di valoroso paleoetnologo per la rara attività posta nelle sue ricerche, pel frutto splendido che potè coglierne, per la diligenza e per la critica lodevole usate nelle sue pubblicazioni di archeologia preistorica. Nella Esposizione Italiana gli oggetti dell'epoca della pietra, da lui scavati nel Perugino, si ammiravano a centinaia, di tutte le forme, e archeolitici e neolitici, disposti secondo l'ordine che esigevano e l'identità del tipo e la maggiore o minore perfezione del lavoro. Il Bellucci scoperse in quel di Perugia delle vere stazioni dell'epoca della pietra, in cui si fabbricarono le armi e gli strumenti in selce. Per questo la sua raccolta cominciava quasi col ciottolo siliceo naturale e terminava cogli oggetti meglio lavorati, presentando quella successione di forme che il ciottolo stesso dovea mano mano ricevere, innanzi di trasformarsi in un punteruolo o in una freccia. Crediamo sia inutile il dichiarare come il Giurì fosse concorde nel rilevare ed apprezzare tutto il valore della ricca collezione Bellucci.

Quale appendice poi della sua raccolta il Bellucci espose alcuni resti di stoviglie e un frammento di utensile in osso, ornato di circoletti, da lui rinvenuto insieme coi primi nel piano delle Marmore. Siffatti oggetti, che accennavano evidentemente alla esistenza di una stazione preistorica poco lungi dalla cascata del Velino nelle dipendenze di Terni, erano quelli che, nella Esposizione, legavano alle precedenti le collezioni spedite da Roma e dalle restanti provincie della bassa Italia.

Poche terre italiane però, è pur necessario di confessarlo, fornirono così scarso materiale alla nostra Esposizione come la provincia di Roma. Mancava la ricca collezione delle urne cine-

rarie, scoperte nella necropoli di Alba Lunga presso Albano ed esistenti nel Museo Vaticano: nulla si ebbe dal Museo Capitolino: il signor Luigi Ceselli, che è fra i più prestanti paleoetnologi Romani non inviò la sua ricca e privata raccolta: il cav. Michele Stefano de Rossi, che possiede quel copioso materiale con cui potè compilare le sue conosciute pubblicazioni mandò soltanto pochi modelli in gesso e alcuni disegni, dei quali non è del nostro ufficio di parlare; sicchè ove il senatore prof. Giuseppe Ponzi non si fosse dato pensiero di portare in Bologna i pochi oggetti posseduti da lui e dal Museo Geologico della Università di Roma, la paleoetnologia Romana non sarebbe stata rappresentata affatto.

La collezione esposta dal Ponzi si componeva di una selce lavorata, la più antica che fin qui si conosca della Campagna Romana, proveniente dalle ghiaie diluviali di Acqua Traversa, rappresentanti la prima epoca quaternaria, la quale, per essere stata rinvenuta appunto in un deposito di trasporto, può lasciar credere di risalire ai tempi terziarî pliocenici. A tale selce, nella collezione Ponzi, se ne collegava un'altra, cavata dai tufi vulcanici della stessa Campagna appartenenti all'epoca glaciale; cui seguivano parecchi oggetti litici tratti dai terreni alluvionali di Ponte Molle, Inviolatella e Cantalupo. Venivano appresso alcune ascie levigate e qualche punta di freccia di buon lavoro, scoperte in località diverse; tre grandi martelli-ascie in pietra, muniti di una scannellatura presso il capo maggiore, pregevolissimi così pel loro volume come per essere assai rari a discoprirsi nel nostro paese; e finalmente alcuni vasi e utensili fittili della necropoli Albana.

Nulla ostante però che alla Esposizione Italiana siano mancate le più pregevoli collezioni Romane, si ebbe in essa tanto quanto bastava per mostrare l'importanza, nei nostri studî delle reliquie preistoriche dell'agro Latino, imperocchè colmarono in parte la grave lacuna lasciata dai paleoetnologi Romani le belle serie degli oggetti preistorici delle rive del Tevere, inviate così dal R. Museo d'Antichità di Parma come dal dott. Giustiniano Nicolucci d'Isola di Sora.

L'ordine, fin qui da noi tenuto nell'esaminare le collezioni di archeologia preistorica Italiana riunite in Bologna, ci porta necessariamente in questo punto a toccare gli Abruzzi, e pronun-

ziare un giudizio sulla raccolta provenuta da Corropoli in quel di Teramo, dovuta alle cure indefesse del dott. Concezio Rosa. Confessiamo francamente alla prima di non sapere da qual capo farci, per dire della raccolta del Rosa, colla brevità a cui dobbiamo tenerci, ciò che si richiederebbe per porne in chiaro la ricchezza e il valore. Sommavano gli oggetti a migliaia: vi erano rappresentati tipi di armi e utensili affatto nuovi: non vi mancavano quelli che si reputavano specialità di paesi esteri e lontani: il complesso loro insomma era tale, da persuadere a stento chiunque che un uomo solo, senza che alcuno lo precedesse nel cammino, in un tempo relativamente breve, e non uscendo dalla valle del Vibrata, avesse potuto mettere insieme tanto materiale e di così alto interesse.

Sulle armi e utensili di pietra della valle del Vibrata una memoria fu già pubblicata dal prof. Capellini e posteriormente il Rosa ha dato in luce della sua ricchissima collezione una larga illustrazione corredata di tavole. Poichè in tale scrittura è discusso tutto quanto rivelarono i più diligenti studî fatti sulle cose raccolte, sulle condizioni in cui giacevano, e sul modo con cui erano associate, crederemmo di fare opera vana coll'accennare pur sommariamente i risultati ottenuti dal Rosa e recati a conoscenza di tutti. Diremo dunque soltanto che, mercè le indagini e le osservazioni del paleoetnologo Abruzzese, noi oggi sappiamo che abitarono la valle del Vibrata popolazioni di tutti i periodi dell'epoca della pietra; che queste popolazioni dimorarono dapprima nelle caverne; che nel periodo neolitico ebbero stanze fisse allo scoperto, lasciandovi traccie di focolari, insieme coi residui delle loro industrie e dei loro conviti; e che dal primo loro arrivo fino al chiudersi dell'epoca della pietra lavorarono esse stesse in quel posto i loro strumenti e le loro armi.

Chiunque, scorrendo da paleoetnologo l'Italia, passi dalle montagne degli Abruzzi in quelle della Terra di Lavoro, sa che altresì in questa regione gli studî sui tempi preistorici, appena furono iniziati nella penisola, trovarono un cultore nel dott. Giustiniano Nicolucci d'Isola di Sora. Fu egli infatti che per primo raccolse in quella regione e nei territori limitrofi la notevole quantità di oggetti preistorici, che gli fornirono materia delle molte monografie paleoetnologiche conosciute dagli studiosi. La

collezione del Nicolucci, che rappresentava nella classificazione e nella copia degli oggetti il frutto delle sue diligenti e lunghe ricerche, occupava un largo posto nella Esposizione Italiana, e conteneva strumenti ed armi, così archeolitici come neolotici, di parecchie provincie dell'Italia inferiore. Figuravano in essa pertanto la Campagna Romana, gli Abruzzi, la Terra di Lavoro e le Calabrie, le provincie di Napoli, di Benevento e di Salerno, le terre di Bari e d'Otranto. Descrivere le varie foggie degli oggetti che si ammiravano nella collezione Nicolucci varrebbe quanto discorrere di tutte le forme, che nell'Italia inferiore ebbero generalmente le armi e gli strumenti litici dei diversi periodi dell'epoca della pietra. Uno dei pregi infatti della collezione medesima consisteva appunto nella varietà de'tipi degli oggetti che la componevano, e nell'appartenere gli oggetti stessi a pressochè tutte le provincie della bassa Italia.

La collezione del Nicolucci superava certamente, nella copia delle reliquie, quella del Museo Geologico della R. Università di Napoli che, nella nostra Esposizione, immediatamente la seguiva e si legava con essa. Nessuna raccolta però mostrava, in un piccolissimo numero di armi e utensili in pietra, oggetti tanto preziosi quanto quelli del Museo Geologico di Napoli, e i paleoetnologi radunati in Bologna seppero moltissimo grado al prof. Guglielmo Guiscardi perchè, oltre all'avere procacciati quegli oggetti ad uno dei nazionali istituti, li volle poi riuniti all'Esposizione Italiana, nell'interesse di tutti gli studiosi. Provenivano siffatte reliquie dalle terre di Bari e d'Otranto e dalla Campania. Quanto al lume che lo studio di esse porta sulle condizioni di vita delle popolazioni preistoriche che le lasciarono sepolte in tanta parte d'Italia, poco vi ha da aggiungere o da togliere a quello che si ricava dall'esame delle collezioni precedentemente ricordate; e noi crediamo di dovere soltanto in proposito fare una speciale menzione di alcune selci lavorate, forse dell'epoca archeolitica, tratte dalla grotta di Cassino insieme con due teschi appartenenti l'uno al *bos etruscus*, l'altra alla *hyæna campana*. La raccolta del Museo Geologico di Napoli ha invece un valore altissimo e tutto proprio nel rivelare lo sviluppo massimo toccato in Italia dall'arte di fabbricare le armi in selce durante l'epoca neolitica. Ammiravasi a capo di ogni cosa, per tacere del resto, la famosa punta di lancia in selce biancastra, scoperta in Telese

della Campania, che gli studiosi nazionali salutarono come la regina delle punte di lancia silicee della Esposizione, e i dotti stranieri l'augurarono come gemma preziosa alle ricche raccolte preistoriche dei loro pubblici e privati musei.

A completare la nostra relazione, per ciò che risguarda il continente Italiano, ci rimane solo da aggiungere brevi parole sugli oggetti preistorici spediti a Bologna da Molfetta, Bari, Brindisi e Lecce. E primamente ci occorre di ricordare il nome del barone don Giuseppe De Luca prof. a Molfetta, il quale concepì il gentile pensiero di esporre in Bologna non solo gli avanzi di stoviglie e pietre lavorate, che rinvenne esso stesso recentemente nelle caverne del Pulo presso Molfetta, ma eziandio la bella accetta in giadeite che, fino dallo scorcio del passato secolo, vi era stata raccolta da quel Giuseppe Maria Giovene che, in tempo così lontano da noi e per osservazioni tutte proprie e affatto nuove, seppe intendere benissimo ciò che le pietre medesime esprimevano in ordine alla storia del lavoro umano. Tali oggetti litici consistevano in tre ascie levigate e in due coltellini. Riuniti essi, come furono, alla piccola collezione di coltelli e freccie in selce, raccolte nel nominato Pulo e nelle vicine località di Torrito e Corato dall'ing. A. Fedrighini, e disposti insieme colla bella serie di armi e utensili litici di quel di Bari, posseduti dal dott. Vincenzo De Romita di tale città, si ebbe rappresentata nella Esposizione Italiana, con sufficiente numero di reliquie, l'epoca neolitica di tutta quanta la terra di Bari.

La classe delle antichità preistoriche inviate da questa regione Italiana si chiudeva con un coltello e una freccia di selce dei dintorni di Brindisi, esposti da don Giovanni Tarantini arcidiacono della città stessa. A ciò tenevan dietro gli oggetti scavati nelle caverne del Capo di Leuca dal dott. Ulderigo Botti consigliere della prefettura di Lecce, i quali, illustrati lodevolmente dallo scopritore e da lui con somma cura classificati, costituivano una delle importanti raccolte della Esposizione.

La collezione preistorica di Lecce è di recentissima fondazione, e fino a qui si compone di sole armi e utensili in selce e di frammenti di stoviglie, rinvenuti nella caverna del Diavolo sul Capo di Leuca. Rappresenta il frutto delle prime ricerche praticate dal Botti coi mezzi pecuniarî che gli volle a tal fine concedere il Consiglio Provinciale Leccese. Il Giurì, apprezzando

in tutto il loro valore gli oggetti tratti dalla Caverna del Diavolo e ammirandone l'eccellente classificazione, non sa tenersi dal dichiarare, che ove in ogni terra Italiana vi fossero studiosi dei tempi umani preistorici del valore del Botti, e consigli provinciali che al pari di quello di Lecce ne aiutassero le fatiche con ogni modo di favore, in brevissimo tempo si diraderebbero quelle fitte tenebre, che abbuiano ancora per molta parte le origini e le costumanze delle umane famiglie, onde fu primamente popolata l'Italia.

Non le sole provincie continentali del regno hanno fornito alla Esposizione Italiana quella copia stragrande di antichità preistoriche che la resero oltre ogni dire importante e splendida. Pur dalle isole ricevette la nostra Esposizione notevole incremento, e una intera classe si componeva di collezioni provenute dalla Sicilia, dall'Elba, e dalla Sardegna.

La Sicilia peraltro non fornì il materiale che si attendeva, e se si ebbe modo di studiare con sufficiente profitto la sua età della pietra, ciò avvenne mercè l'esposizione delle reliquie Sicule dei dintorni di Trapani, raccolte dal march. Guido Dalla Rosa, e di cui abbiamo fatto cenno a suo luogo. Del resto, fu soltanto per cura dei Palermitani prof. G. G. Gemmellaro e barone Francesco Anca deputato al Parlamento, che da Palermo vennero inviati a Bologna oggetti preistorici, così archeolitici come neolitici, ai quali era unito qualche utensile di bronzo, somigliante a quelli che sono caratteristici dell'epoca detta appunto del bronzo.

Sebbene pochi di numero e comuni quanto al tipo i ricordati oggetti litici hanno negli studî nostri notevole importanza, per le belle illustrazioni che ne fecero ripetutamente i ricordati barone Anca e prof. G. G. Gemmellaro. Gli oggetti stessi appartengono al Museo Archeologico e al Museo di Geologia e Mineralogia dell'Università Palermitana e sarebbe utile che si riunissero tutti in un solo dei mentovati istituti, coll'intendimento di formarne la base di una vasta collezione Sicula di antichità preistoriche. La Sicilia fu una delle terre italiane in cui, prima che altrove, mercè l'operosità e la dottrina del Falconer e del barone Anca, si disseppellirono dalle caverne ossifere avanzi della primitiva industria umana. Deve perciò stare a cuore degli studiosi Siciliani di continuare l'opera lodevolmente iniziata da

tanti anni, e conservare, anche in fatto di ricerche paleoetnologiche, quel posto che hanno sino ad oggi diritto di occupare.

Una copiosissima collezione di oggetti in pietra raccolti nell' Arcipelago Toscano fu esposta dal sig. Raffaello Foresi di Porto Ferrajo, che li dispose nella stessa sezione in cui figuravano gli oggetti preistorici inviati dalla Sicilia.

Questa raccolta mostrava non poche reliquie genuine e pregevoli, ma sparse in mezzo ad una quantità certo maggiore di armi ed utensili di fattura moderna e di scheggie recenti di alberese, di ftanite e di quarzo, a cui s' aggiungevano freccie moderne di vetro nero e ascie fatte colla lima, ciò che notabilmente menomava i pregi di quella ricca collezione. Ad ogni modo negli oggetti litici originali dell' Elba e delle altre Isole dell' Arcipelago Toscano il visitatore perito trovò sufficientemente rappresentata l' età della pietra, ne' suoi diversi periodi di evoluzione, ed anche quella del bronzo.

La classe delle antichità preistoriche inviate dalle isole metteva capo nella collezione Sarda, e con questa si chiudeva l'Esposizione Italiana di antropologia e d' archeologia preistoriche.

Dinanzi alla raccolta di Cagliari e nazionali e stranieri si arrestavano meravigliati, e non si stancavano di lodare e ringraziare il senatore Giovanni Spano, che si diede cura di metterla insieme, di illustrarla con tanto amore e di spedirla a Bologna. La foggia tutta nuova di parecchie reliquie, così in pietra come in bronzo, la bellezza singolare di altre, le forme per fondere quelle di metallo, l' armonia che si palesava nel loro complesso, fecero della raccolta Sarda la principale della Esposizione. Non vi ha alcuna delle collezioni preistoriche Italiane, lo dichiariamo una volta di più, e poche certamente se ne incontrano fra le estere, in cui si ammirino, così dell' epoca neolitica come di quella del bronzo, armi e strumenti, che nel volume, nella foggia e nella squisitezza dell' arte, uguaglino quelli esposti dallo Spano. Inoltre questo infaticabile illustratore della Sardegna unì ai ricordati preziosissimi oggetti e una bella serie di statuette in bronzo, rappresentanti divinità Sarde, che nulla hanno di comune con quelle degli altri paesi d' Europa, e modelli, eseguiti con somma perizia, di quei *nuraghi, monoliti* e *tombe di giganti* che torreggiano in varî posti dell' isola, per attestare che in quel

paese, al di là di qualunque tradizione, si svolse una splendida civiltà che avanzò tutte le altre delle terre vicine.

I paleoetnologi di ogni paese accorsi in Bologna, nel contemplare la raccolta di Cagliari, emisero comune il voto che le provincie della Sardegna e il Governo Italiano affidassero a passionati studiosi delle antichità preistoriche il mandato di imprendere nell' isola stessa le più larghe ricerche. Lo Spano ha compiuta una parte notevole dell' opera, ma non è possibile che l' attività sua basti al bisogno, epperò molto resta da fare. Noi oggi facciamo dunque nostro quel voto e lo esprimiamo con tutto l' animo, fidenti che lo Spano sarebbe lieto di trovarsi a capo di una spedizione scientifica nella Sardegna. L' esito dell' impresa non sarebbe certamente sterile, e noi ci abbandoniamo alla speranza che alcuni dei nostri connazionali saranno posti in grado di scoprire ed illustrare tesori patrii sepolti, senzachè, come ci si minaccia, vengano pur questa volta dotti stranieri a recarci la luce. Questo esige imperiosamente l' interesse della scienza e il decoro del paese.

Le epoche preistoriche della nostra penisola si chiudono, almeno per l'alta Italia come ognun sa, nel punto in cui si diffonde fra l'Appennino e le Alpi la civiltà Tirrena. Non poteva perciò la nostra Esposizione trovare più utile complemento di quello che ebbe colla preziosa raccolta di oggetti etruschi dei migliori tempi dell'arte, messi in mostra dal sig. Pompeo Aria di Bologna. Poichè non è del nostro ufficio di intrattenerci sopra monumenti siffatti, tuttochè di altissimo valore, ci facciamo un dovere di ricordarli soltanto, accennando insieme come trovassero già un posto distinto nella Esposizione Universale di Parigi, ammirati quali preziose reliquie della storia del lavoro umano.

Come indicava il titolo dato alla Esposizione, dovea essa comporsi non tanto degli avanzi industriali preistorici, quanto dei cranî a noi pervenuti delle razze primitive che popolarono il nostro paese. La sezione antropologica però non uguagliava in ricchezza quella destinata ad accogliere gli oggetti di archeologia preistorica, e perchè fino a qui pochi cranî umani antichi si raccolsero nelle singole provincie italiane, e perchè non furono mandate in Bologna le principali collezioni di siffatto genere che esistono in qualcuno degli istituti scientifici nazionali. Diremo ciò nondimeno brevi parole dei cranî che nella Esposizione si am-

miravano sparsi in diverse delle collezioni preistoriche di cui abbiamo già avuto occasione di parlare.

Per ricordare dapprima quelli che ci parvero anteriori in ordine di età, ommettendo di occuparci del modello del cranio dell'Olmo inviato dal R. Museo di Storia naturale di Firenze, notiamo che la R. Accademia dei Fisiocritici di Siena aggiunse alle reliquie litiche di sua proprietà una calotta incastrata in un travertino, ond'è ricoperta per molti centimetri di spessore. La formazione di quel travertino risale con molta probabilità all'ultimo o penultimo periodo dell'epoca quaternaria, epperciò noi riguardammo quel frammento di cranio come un testimonio eloquente della presenza dell'uomo nel centro dell'Italia fino dalle età post-plioceniche.

Un altro cranio, che per antichità potrebbe dirsi sincrono del precedente, era quello esposto dal dottor Giustiniano Nicolucci, da lui rinvenuto in uno strato di sabbia quaternario, sottoposto ad un banco di travertino dello spessore di 80 centimetri, e alla profondità di metri 1,70 dal piano della campagna, presso il fiume Liri nel comune d'Isola del Liri in Terra di Lavoro. Questo cranio fu già descritto e figurato dal suo scopritore. È importante così per la sua conservazione, non mancando che delle sole ossa della faccia e della mascella inferiore, come per la conformazione molto simile a quella del famoso cranio d'Engis descritto dallo Schmerling, e per la sua esigua capacità, la quale misura appena un volume di 1306 centimetri cubici.

Maggiore fu nella Esposizione Italiana la copia dei cranî umani dell'età neolitca. Due di essi, posseduti dal march. Carlo Strozzi, provenivano dalla grotta di Monte Tignoso presso Livorno insieme con quelle armi neolitiche sulle quali c'intrattenemmo a suo luogo. L'uno di essi manca della faccia e della base, e l'altro è ridotto alla sola metà. Presentano dei tipi craniali diversi, dolicocefalo l'uno (indice cefalico 711), l'altro brachicefalo (indice cefalico 921), epperò mostrano che fino dal secondo periodo dell'epoca della pietra, due forme craniali distinte esistevano nel centro della penisola. Sono amendue di piccole proporzioni, con limitata estensione della regione frontale, che è angusta e depressa, e con esuberanza di sviluppo della parte posteriore.

Altri due cranî della stessa età esistevano nella ricordata collezione del dottor Carlo Regnoli e furono da lui raccolti nella

grotta di Castello sui monti Pisani oltre Serchio. Rimane pur di questi la sola calotta, ed appartengono al tipo brachicefalo. Nulla presentano di notevole nella conformazione, ed hanno molta somiglianza con quelli della grotta di Monte Tignoso. Crediamo utile di richiamare alla memoria che il Regnoli li raccolse in quella stessa grotta, in cui ebbe a scavare le armi e gli utensili neolitici tuttora impastati nella breccia in cui originariamente giacevano, e che già segnalammo come avanzi industriali di altissimo pregio.

Anche il parroco Don Perrando Deo Gratias, nella caverna menzionata della Matta presso Perti in quel di Savona, che egli esplorò, rinvenne due cranî dell'epoca neolitica cui volle riuniti all'Esposizione Italiana insieme colle interessanti reliquie preistoriche da lui possedute. Siffatti cranî sono amendue ben conservati, e forniti ciascuno della mascella inferiore. Uno di essi è brachicefalo (indice cefalico 844), rappresentante il tipo Ligure, noto per molte pubblicazioni. L'altro invece è dolicocefalo (indice cefalico 685), estremamente lungo ed appianato sui lati, e presenta una forma craniale, molto frequente nell'isola di Sardegna e rarissima nel continente Italiano; forma non peranco bene studiata, e alla quale dovrebbero i craniologi rivolgere con tutta accuratezza i loro studî.

Di cranî dell'epoca del bronzo si ebbero soltanto nella Esposizione Italiana i tre esposti da Raffaello Foresi. Furono raccolti nel 1864 dal Mellini in una grotta sepolcrale del monte Calamita nell'isola d'Elba, e gli antropologi ne hanno piena conoscenza per la illustrazione che ne diede il Vogt in quella sua conosciuta lettera al Gastaldi, di cui era subbietto l'esame *di alcuni antichi cranî rinvenuti in Italia.*

Del resto nessun cranio ci rimane delle popolazioni dell'epoca del bronzo, alle quali dobbiamo le terremare dell'Emilia, imperocchè di esse non accade ancora che siasi scoperto alcun sepolcro. In una di tali terremare, a dir vero, e precisamente in quella di Gorzano nel Modenese, si disseppellirono i due cranî di tipo Ligure, più volte descritti, che inviò alla Esposizione italiana il Museo di Storia Naturale dell'Università di Modena; ma essi come risulta da più di una prova, furono sepolti in quella terramara posteriormente alla sua formazione, e non potrebbe quindi determinarsi con esattezza l'epoca in cui vi furono depositati. Li reputammo tuttavia meritevoli di considera-

zione, perchè in essi è chiaramente rappresentato il puro tipo Ligure.

La più ricca collezione di cranî della Esposizione e di maggior valore scientifico, fu quella messa in mostra dal senatore conte Giovanni Gozzadini. Si componeva di ventisei teschî, due de'quali raccolti nella celebrata necropoli di Villanova, e ventiquattro, di proprietà del sig. cav. Giuseppe Aria, provenienti dalle famose tombe di Marzabotto. Accompagnavano inoltre i cranî figure fotografiche, quasi alla metà del vero, che li rappresentavano sotto i tre diversi aspetti di profilo, di fronte e dal vertice, ciò che rendeva l'intera collezione sommamente utile ai cultori della antropologia. La completa descrizione che di essi tutti diede il dottor Giustiniano Nicolucci, descrizione aggiunta alla splendida illustrazione della necropoli di Marzabotto pubblicata dal Gozzadini, dispensano il Giurì dal discorrere dei cranî stessi colla larghezza che il loro valore richiederebbe.

Poichè, come già accennammo, in Marzabotto si palesa di una maniera sorprendente il diffondersi della civiltà Etrusca verso l'Italia settentrionale, noi crediamo che, dopo aver fatta menzione dei cranî umani scavati in quel posto, sia nostro dovere di ricordare i cranî indubbiamente Etruschi, inviati a Bologna da diverse località Toscane. Pur di questi però non fu guàri notevole il numero nella nostra Esposizione. Ne esistevano in essa quattro soltanto, due de'quali provenivano da un ipogeo Etrusco scoperto in Vigna Grande presso Chiusi e furono esposti dal marchese Carlo Strozzi; e gli altri furono presentati dal Museo Anatomico della Università di Perugia.

Di questi ultimi l'uno fu raccolto nei dintorni di Città della Pieve ed ha pochissima importanza sotto il rapporto del tipo. L'altro invece, tratto con oggetti Etruschi da un sepolcro rinvenuto a Monte Vile nei dintorni di Perugia, è fra i più pregiati che si conoscano di questa stirpe. Verosimilmente appartenne ad una donna che toccò forse il sessantesimo anno di età, e conserva così spiccati ed evidenti i caratteri della razza Etrusca, che può dirsi veramente tipico della razza stessa. È un cranio dolicocefalo (indice cefalico 779), ed è perfettamente conservato in ogni sua parte.

Dallo stesso Museo Anatomico dell'Università di Perugia fu esposto un cranio, preteso Romano. Le sue forme sono eviden-

temente Italiche, ma predomina in esse il tipo dell'Italia Media Cistiberina più che il vero tipo Romano. Siffatto cranio apparve importante per essere stato raccolto in quel campo presso il Trasimeno, che fu tomba a tanti Italiani, i quali combatterono per l'indipendenza della patria contro l'audace prepotenza di Cartagine.

Abbiamo rimesso a questo punto, in cui si chiude la nostra rassegna, l'esame di quello scheletro, o meglio di quell'ammasso di ossa umane, inviato alla Esposizione Italiana dal Principe di Piombino, e che si crede fosse stato offerto al pontefice Gregorio XV come un testimone del diluvio *(diluvii testis)* rinvenuto nelle lontane terre del Giappone.

Studiato attentamente questo scheletro, ci è sembrato appartenere invece ad un cadavere sepolto fra i tufi della Campagna Romana, e rivestito quindi da una densa concrezione alabastrina che ne ha completamente involuto tanto il cranio e le ossa rimanenti, quanto il tufo stesso che vi si trova mescolato. Certamente per molto tempo passarono su quelle ossa acque cariche di carbonati calcari, le quali, depositando sul medesimo gli elementi terrei di cui erano sovrabbondanti, lo ridussero a quello stato di petrificazione che fece un tempo la meraviglia di tutti. Lo scheletro non deve però essere molto antico, imperciocchè la sostanza ossea vedesi tuttavia ben conservata, ed esaminandola accuratamente vi si rinviene ancora molta parte di gelatina, la quale scomparisce affatto nelle ossa simili che abbiano un'antichità molto remota.

Compiuta per tal modo anche la breve rassegna dei pochi cranî umani antichi che si ammiravono in Bologna, noi siamo giunti al termine del cómpito nostro. Quanto lume abbia recato l'Esposizione medesima per stenebrare i tempi preistorici della penisola Italiana, lo attestarono solennemente per noi quei dotti stranieri, fondatori della scienza paleoetnologica, che accorsero dalle più lontane regioni per prestare l'opera loro alla V^a sessione del Congresso Internazionale di Antropologia e Archeologia preistorica.

Quegli illustri maestri meravigliarono che, in soli dieci anni, quasi unicamente per opera di privati studiosi, siasi potuto adunare in Italia tanto materiale paleoetnologico, da gareggiare nella copia colle loro collezioni patrie di vecchia data, e da superarle

nella varietà artistica delle reliquie. Essi vennero nel nostro paese colla fede di trovarvi il nesso ben distinto fra le età preistoriche e quelle che immediatemente le seguirono, di cui ci rimangono tanto splendide tradizioni. Nella Esposizione Italiana infatti, dalle rozze selci lavorate dell' epoca quaternaria, gradatamente si risaliva a traverso tutte le fasi delle tenebre preistoriche, fino a vederle dileguarsi nelle tombe di Villanova e Golasecca, a cui succedeva nelle reliquie di Marzabotto e di Sanpolo la piena luce della floridezza Etrusca.

Dopo l'omaggio il più lusinghiero che a questo proposito ci vollero rendere i più prestanti studiosi stranieri dell' archeologia preistorica, hanno gli Italiani il rigoroso dovere di tentare ogni mezzo, perchè nel loro paese riceva la paleoetnologia il massimo sviluppo. Se egli è vero che lo svolgersi di ciascun ordine speciale concorre al progresso universale, da nessuna classe certamente di studî antropologici possono ottenersi risultati più utili di quelli che si attendono dallo studio delle origini, imperocchè per sapere dove si va convien sapere d'onde si parte.

Facciamo adunque, noi tutti paleoetnologi Italiani, che non resti infeconda l'opera del V Congresso Internazionale e della Esposizione Italiana d'Antropologia e d'Archeologia preistoriche. Non abbandoniamoci all'amore di concludere innanzi tempo: proseguiamo nel paziente lavoro di scavare e raccogliere le nazionali reliquie preistoriche con ogni diligenza, di classificarle colla più sana critica, di compararle fra di esse colla più scrupolosa coscienza. Il Governo ci assisterà senza fallo nelle fatiche nostre, e non vorrà certamente rimandare a giorni molto lontani la istituzione di una *cattedra* e di un *museo* di *Etnografia*, complemento necessario dei nostri studî, e della *cattedra* e del *museo* di *Antropologia* già fondati nell' Istituto Superiore di Firenze.

Bologna, Ottobre 1871.

I Giurati
G. Guiscardi
G. Nicolucci
G. Ponzi
C. Regnoli
L. Pigorini *Relatore.*



RIVISTA.

Sopra una rara anomalia dell'osso malare, nota di Enrico Morselli.

L' importanza dello studio delle anomalie è stata posta in chiaro soltanto ultimamente dietro l' interpretazione eminentemente filosofica data di queste deviazioni della natura dal proprio tipo nella teoria della discendenza delle specie. Nè soltanto ogni anomalia ha acquistato un interesse altamente scientifico pel cultore delle scienze naturali, ma, se essa si riscontra nell' uomo, deve occupare eziandio lo spirito del filosofo che riflette sui problemi più disputati del giorno. Il fatto sorprendente che *ogni anomalia è un regresso* e che d' altra parte ogni ritorno ad un' organizzazione inferiore è una deviazione della natura, era noto anche a Bacone, poichè questi scriveva: « qui vias naturæ noverit, is deviationes etiam facilius observabit, at rursus qui deviationes noverit, is accuratius vias describet. » Ma l' importanza di questo fatto è naturalmente disconosciuta: e poichè io esprimendomi in questo senso, cercavo in un mio recente lavoro, l' interpretazione puramente scientifica di una rara anomalia dell' osso malare, [1] si spiega facilmente se le mie idee in proposito hanno incontrato degli ostacoli presso coloro che non riconoscono nell' uomo il prodotto delle forze naturali. Io però ho, dietro le vedute del giorno, ogni diritto di credere migliore un' interpretazione fondata sui fatti, di ogni altra che dinieghi i fatti o loro sia contraria.

Quest' anomalia dell' osso malare è già stata altre volte descritta: altrove io ho raccolto il maggior numero possibile di fatti risguardanti questa curiosa conformazione del zigomatico, nè credo opportuno il ripeterne la non breve serie. Qui mi basta notare che nella Antropologia Italiana erano note, prima della mia memoria, le osservazioni in proposito di Garbiglietti, Nicolucci, De-Lorenzi e Calori: dopo la pubblicazione del mio lavoro il Prof. Mantegazza ha esposte nell' Archivio per l' Antropologia [2] alcune brevi considerazioni sovra un caso eguale e ne ha dato una figura. Anche il caso dell' Ill. Antropologo offrendo col mio una straordinaria analogia, mi ha semprepiù convinto che ogni anomalia quantunque tale, è sottoposta a leggi costanti.

Io ho riscontrato l' anomalia in un cranio Siculo; e coincidenza singolare, anche il cranio del Mantegazza era Siciliano (Siracusa). L' anomalia che consiste in una sutura permanente che divide il ma-

---

[1] *Sopra una rara anomalia dell' osso malare*, memoria letta alla Società dei Naturalisti di Modena, e pubblicata nell' Annuario, Anno VII, fasc. I.

[2] Archiv. per l' Antrop. e l' Etnol. Anno II, fasc. 2.°

lare in due porzioni, l' una più grande superior-anteriore, l' altra più piccola inferior-posteriore, è offerta nel mio cranio da amendue i zigomatici. Ho potuto notare che la persistenza della sutura da amendue i lati è piuttosto rara, poichè nei casi fin qui descritti e che, a mia cognizione, sono 25 o 26,[1] l' anomalia è nella maggioranza da un lato solo, come notava anche il Breschet. In tutti i cranî dei quali ho potuto osservare le figure dateci dagli illustratori, o leggere accuratamente le descrizioni forniteci, come pure nel cranio Siculo del Museo Modenese, la sutura decorre parallela al bordo inferiore dell' osso zigomatico, partendo dalla sutura zigomato-temporale verso la sutura zigomato-mascellare a cui si ricongiunge. Nella prima esiste generalmente un angolo più o meno acuto, aperto verso il temporale, per modo che la sutura può rappresentarsi con due porzioni divergenti. Dalla sommità di quest'angolo, generalmente inosservato per gli Anatomici, parte la sutura che divide il malare trasversalmente. La porzione superiore è assai più grande della inferiore, e conserva quasi la conformazione normale del zigomatico, stantechè la porzione inferiore può quasi riguardarsi come un osso soprannumerario, incastrato fra le due apofisi del mascellare e del temporale, sotto del vero malare. Ma, come accennerò più avanti, dietro i miei studî accurati io debbo risguardare invece la porzione inferiore del malare, così diviso, come la più importante.

Nella parte interna del malare la divisione è conservata: ma la sutura vi decorre assai più lontana dal bordo inferiore, per cui la porzione inferiore appare più grande che non all' esterno. È quindi d' uopo ammettere che la divisione abbia luogo a scapito della superficie profonda pel pezzo superiore, e della superficie esterna pel pezzo inferiore. Il De-Lorenzi fa notare che non è raro il trovare le traccie di questa sutura anomala sul malare, massime alla superficie profonda, ed asserisce che esse si riscontrano in *due* su *cento* cranî. Io però non posso dire altrettanto, e ritengo che sia assai difficile il determinare fra le rugosità e le scabrosità d' una superficie ossea, quali possono essere le *vestigia* d' una sutura.

La sutura è lineare, finamente dentata, e descrive un arco di cerchio colla concavità in alto. Nel suo decorso essa si allontana dal bordo inferiore dell'osso avvicinandosi alla sutura zigomato-mascellare.

Una simile anomalia ha già di per se molta importanza, ma nel nostro cranio ne acquista una maggiore per i caratteri che desso pre-

---

[1] Può darsi che altri casi di quest' anomalia siano stati illustrati fuori d' Italia: ma confesso che essi mi sono ignoti. Recentemente il Dott. Garbiglietti mi scriveva che il Davis, il Welcker, il Van-der-Hœven, il Barkow ec. hanno osservato molti esempi di quest' anomalia tutti in cranî di razze prognatiche.

senta. Appunto lo studio delle anomalie, che sono puri *regressi* ad organizzazioni inferiori, non deve essere scompagnato dal riscontro accurato delle circostanze che vi sono associate: e ciò può essere tanto più utile nel caso di deviazioni nella conformazione di un osso del cranio, inquantochè può dirsi che il progresso della serie animale si identifichi col progresso di questa parte importante dell'organismo.

Una prima osservazione deve essere fatta pei caratteri generali di questo cranio. Esso proviene, come ho detto, dalla Sicilia, probabilmente da Palermo; ma offre desso i caratteri del tipo Siculo? Io ho fatto delle comparazioni accurate fra di esso e fra altri undici cranî Siculi, e il risultato è stato negativo. La conformazione generale di questo cranio non è inferiore, nè sta in relazione coi caratteri di cui parlerò: anzi offre una armonia elegante di forme, una fronte elevata, un mento saliente e bene espresso, arcate sopracigliari quasi nulle, protuberanze ossee pochissimo sviluppate, e quantunque molti di questi caratteri potessero spiegarsi col sesso femminile del cranio, si è da essi che risulta una superiorità relativa sugli altri cranî Siculi.

Il cranio è dolicocefalo (66, 28), ma la quistione se la sutura anomala del malare vada accompagnata da brachicefalismo o da dolicocefalismo non potrebbe essere sciolta per ora: poichè dei cranî, che hanno offerto il zigomatico così conformato, parecchi erano brachicefali, altri dolicocefali.

Il cranio non offre prognatismo delle mascelle. Il Garbiglietti ravvisava una maggior frequenza dell'anomalia in discorso nei cranî prognati di razze inferiori, [1] ed io pubblicando la mia memoria asserivo che questa opinione dell'Antropologo Torinese non aveva fondamento. Difatti dei 26 casi, che sono a mia cognizione, soltanto quattro o cinque erano in cranî prognati e neppur tutti di razze *inferiori*. Ma se il Davis, il Barckow ed altri antropologi, designatimi dal Dott. Garbiglietti per lettera, hanno illustrati molti altri esempi di quest'anomalia tutti in cranî di razze con prognatismo, io non ho nessuna difficoltà a modificare la mia opinione in proposito, tanto più che la interpretazione da me data di questa anomalia potrebbe avere in questo fatto un appoggio maggiore. Ed è difatti necessario, come mi fa riflettere il Garbiglietti, di stabilire un confronto, e la proporzione fra il numero molto più grande di teschi Ortognati (Europei) stati dagli anatomici designati, col numero più ristretto dei teschi d'altre razze posseduti dai nostri Musei.

Sull'importanza troppo grande, secondo me, data dal Canestrini alla presenza di quest'anomalia in un cranio *antico*, io ho già fatto

---

[1] Nella sua memoria « *Di una singolare e rara anomalia* ec. » (Torino 1866). Il Canestrini ha ripetuta l'opinione del Garbiglietti (*Origine dell' Uomo*) e il Darwin l'ha riportata (*Orig. dell' Uomo ed elez. sessuale*) dal Canestrini.

notare che, dei ventisei casi a me noti, uno solo, il cranio del Garbiglietti, è antico, essendo di razza Etrusca: ma questa antichità non è grande, e sarà sempre relativa. Riguardo a quest' anomalia non possiamo dire ancora ciò che l' Hamy ha fatto osservare sulla singolare presenza del rarissimo *osso sagittale* in *uno* dei *tre* cranî antichissimi trovati al Cro-Magnon, valle della Vézère, appartenenti all'epoca delle caverne.[1] Certamente che *almeno a priori*, come mi scrive il Canestrini, è fondata la frequenza dell' anomalia del malare nei cranî antichi: ma noi non possiamo dire di più.

Dei caratteri speciali appartenenti a questo Cranio farò notare la permanenza della sutura coronale, certamente non del tutto rara, ma che pure è un fenomeno indubitato d' *atavismo*. L'Indice cefalo-spinale (18, 34), l'indice cefalo-orbitario (28, 3095), l'area del foro occipitale (648), e l'angolo facciale (74°) sono poco lontani dalle medie comuni, e non offrono nessuna particolarità.

Massima importanza per noi hanno in questo cranio la capacità, e il rapporto fra essa e la circonferenza del foro occipitale. La prima è di soli 1189 c. c. capacità assai piccola, se la si confronti colla media del cranio femminile Europeo (1339 c. c.). È un fatto noto che generalmente la capacità minima non è offerta dai cranî inferiori appartenenti a razze prognatiche, ma essa accompagna invece costantemente il minimo grado d'intelligenza presentato dagli idioti, cretini, microcefali ecc. Dalle misure pubblicate in numero straordinario, dopo che si studiano e si misurano cranî, è sempre risultato che la *media* della capacità craniense del Negro è al livello del *minimum* offerto dal cranio femminile normale di razza Europea (Tiedemann, Davis ecc.), e che, quando un cranio d'un Europeo dà una capacità poco lontana od inferiore a quella delle razze Negroidi od Australiane, si riscontra sempre che desso apparteneva ad un idiota, o ad un uomo la di cui intelligenza era al livello di quella dell' Ottentotto e del Papuas. Io su tre cranî Negri misurati ho avuta la media di 1365 c. c., mentre parecchi cranî di Cretini mi hanno dato la media di 1116 c. c. Il nostro Cranio avrebbe dunque la capacità d'un cranio di cretino, e starebbe anche al disotto di molti cranî appartenenti a razze inferiori.

Quanto al rapporto fra la capacità craniense e l'area del foro occipitale io l'ho trovata oscillante generalmente pel cranio umano fra il 6 ed il 7, raggiungente anche il 5.[2] La media di 50 mie misurazioni

---

[1] D. Hamy. *Ricerche sulle fontanelle anomale del cranio umano.* (1872).

[2] Il primo a scoprire questa legge è stato il Prof. Mantegazza (*Dell' Indice cefalo-spinale* ecc. 1871) e come esso afferma « questo è uno dei caratteri *umani* più costanti » in Antropologia: eppure esso data da ieri!

è appunto di 6, 86, mentre il Mantegazza ha trovato nel cranio delle Scimmie Antropomorfe raramente una cifra inferiore a 18, 94, e nei cranî di Australiani, Negri e Sardi la cifra di 9 o di 8. Nel mio cranio essa è appunto di 9, 25 e per questo rapporto esso sta a pari di altri cranî infimi, come di cretini, e di idioti. Io non potevo augurarmi miglior fortuna che quella di confermare colle mie dirette osservazioni una nuova legge craniologica scoperta dall'Illustre mio amico, e di confermarla quel che è più portando una prova così forte al fatto che generalmente nessuna anomalia resta staccata, ma essa è quasi sempre accompagnata da altri non meno importanti regressi ad organizzazioni inferiori.

Cosi noi riscontriamo insieme una rara anomalia dell'osso malare, la permanenza della sutura coronale, la pochissima capacità craniana, e l'elevato rapporto fra la capacità stessa e la circonferenza del foro occipitale. Possiamo ora dimandarci che cosa sia questa anomalia, se dessa è un puro caso, o non è l'effetto naturale dello sviluppo del zigomatico. Se per poco consideriamo le leggi che presiedono alla organizzazione, non moveremo dubbio alcuno sulla necessità di ridurre questa anomalia a delle leggi costanti ed invariabili. Io ho già esposto altrove, e lungamente, tutto quanto può risguardare la interpretazione scientifica di questa anomalia: qui mi limiterò a raccogliere le mie idee principali.

Io considero, forse solo col Breschet,[1] il malare come costituito di due parti ben distinte, che hanno uno scopo fisiologico ed anatomico diverso, e che possono quindi, a mio avviso, avere uno sviluppo a parte. L'una di queste porzioni è superiore: essa forma un'apofisi ascendente, articolata in alto col frontale, e che concorre a dividere l'orbita dalla fossa temporale. L'altra è inferiore: incuneata fra il temporale e il mascellare essa costituisce come un ponte al dissopra della fossa zigomatica, difende l'articolazione importantissima temporo-mandibolare, e da attacco agli utilissimi muscoli masticatorî. Seguendo lo sviluppo progressivo del zigomatico in tutta la serie dei Vertebrati mi sono dovuto convincere della realtà della divisione da me intravista: poichè quando il malare debba essere imperfetto, o debba mancare normalmente qualche sua porzione, è sempre l'intiera porzione superiore che è assente, la inferiore persistendo invece in quei Vertebrati nei quali l'orbita comunica ampiamente colla fossa temporale. Originariamente quindi il malare può *a priori* considerarsi come formato di due pezzi distinti.

---

[1] G. Breschet. *Recherches sur differents pieces osseuses du squelette de l'Homme* etc. negli *Annal. d. Sciences Naturel.* Zoologie, serie III.

La porzione inferiore compare ben presto nella serie dei Vertebrati. Ne sono privi i Pesci, gli Amfibi, gli Ofidî, e i rettili Dipnoi. Essa appare primamente negli Uccelli come un osso *stiliforme* che non concorre per nulla affatto a formare l'orbita. Nei Mammiferi il malare segue il suo sviluppo: dalla mancanza assoluta (*Sorex Ceutenes*, *Manis ecc.*) noi passiamo grado grado fino al malare più completo (*Antropoidi* ed *Antropini*). Quello che ci interessa in questo sviluppo ascendente [1] si è l'accostarsi progressivo del malare all'osso frontale, e la sempre più completa divisione dell'orbita dalla fossa temporale. Molti animali difatti (*Ruminanti*, *Solipedi*, *Ippopotamo*), che hanno il malare congiunto col frontale, hanno ancora l'orbita comunicante ampiamente colla fossa temporale: e questa comunicazione cessa soltanto nelle *Scimmie* e nell'*Uomo*. Lo scopo primitivo quindi dell'osso malare è raggiunto dalla sola porzione inferiore di esso, mentre uno scopo più tardivo e secondario viene compiuto dalla sua porzione superiore.

Non dovremmo maravigliarci quindi se queste due porzioni avessero anche uno sviluppo a parte, e difatti troviamo anche tra i mammiferi inferiori (*Placentari inferiori*) il malare diviso in due porzioni nel *Formichiere*, *nell'Oricteropo*, nel *Castoro*, nel *Porcospino* e nell'*Ippopotamo*. Una simile conformazione si riscontra anche normalmente in poche specie di Quadrumani (*Placentari superiori*) come nella *Callithrix*, nella *Saboea*, nella *Seniculus*, e nello *Stentor niger*. E se riguardo ai primi facilmente ci rendiamo ragione del fatto conoscendo lo sviluppo graduato delle due porzioni del malare, riguardo agli ultimi dovremo ricorrere eziandio ad un'altra legge, a quella dell'*atavismo*. Questa legge potrebbe anche darci una soddisfacente spiegazione dell'anomalia considerata nell'Uomo? Io non esito a rispondere di sì, ed accetto in tutta la sua pratica applicazione la legge del regresso a caratteri atavici, poichè non ho alcuna difficoltà a ritenere come molto probabile, per non dire provata, la discendenza dell'Uomo da uno stipite comune pei Primati. D'altronde nessuna altra legge potrebbe darmi miglior interpretazione di questa anomalia, e poichè noi dobbiamo pure sforzarci di conoscere le ragioni di un'anomalia, mi sembra naturale il cercarle in una legge tanto facile quanto indiscutibile come quella dell'atavismo. Anche il Darwin in appoggio della origine naturale dell'Uomo cita l'anomalia del malare.

Non nascondo che se l'avvenire portasse una legge più soddisfacente, più semplice e più constatata scientificamente e *sperimentalmente* di questa, io sarei pronto a modificare ogni mia opinione: ma ritengo

---

[1] Per più minuziosi ragguagli io non posso che rimandare il lettore alla mia memoria originale già citata.

che ciò sarà assai difficile. Per ora non abbiamo altra interpretazione, oltre a quella dell'atavismo, tranne la omologia intravvista dal Dott. Garbiglietti fra la porzione *inferiore* del malare umano, e l'osso *ipotimpanico* dei Rettili Dipnoi, Pesci ed Uccelli. Ma io credo di aver già dimostrato che questa omologia è contraria ai fatti ed alle leggi stesse della Filosofia Anatomica, e poichè la quistione è abbastanza importante reputo opportuno il ripetere i fatti da me opposti alla detta omologia, quantunque il Dott. Garbiglietti gentilmente mi annunciasse che essi non l'avevano persuaso.

L'osso ipotimpanico (Owen), nel quale vuolsi trovare l'omologo della porzione inferiore del malare, fa parte nei *Pesci ossei* dell'apparato di sospensione della mascella inferiore. Ora nulla è più facile di provare, che come recentemente mi affermava il Canestrini, l'apparato sospensore della mascella è estraneo alla anomalia del malare. Se consideriamo il cranio degli Uccelli vi troviamo un osso, detto *quadrato* che secondo il Van-der-Hoeven vuol essere comparato coll'osso *timpanico* dei Mammiferi: quest'osso quadrato sostiene le due mascelle. Unitamente al quadrato esiste, come ho detto, negli Uccelli un vero osso malare epperciò *nessuna parte del quadrato può negli Uccelli essere omologa di quella porzione del zigomatico*, che abbiamo visto primitivamente comparire. L'osso quadrato degli Uccelli è nei Pesci sostituito da quattro ossa dei quali il terzo è l'*ipotimpanico* che compie pure l'ufizio di sostenere la mascella inferiore. Ora qual malare ha mai compiuto quest'ufizio, e qual parte del zigomatico serve di sostegno alla mandibola? L'omologia qui cade evidentemente da sè stessa.

Negli Uccelli è la parte zigomatica del temporale che ne è separata costituendo l'osso *quadrato-jugale* del Nitzsch, o l'ipotimpanico dell'Owen: e con esso coesiste un vero malare. Dipiù nei vertebrati esistono due archi ossei che connettono la mascella superiore alle ossa del Cranio: nei Mammiferi è la porzione zigomatica del temporale il punto di partenza di questi due archi dei quali l'esterno è completo per la presenza dell'osso malare: negli altri vertebrati, Uccelli, Ofidî, Pesci invece il punto di partenza di questi due archi è sempre il *quadrato-jugale*, o *ipotimpanico.* Il malare non è che una porzione secondaria in questo apparato di connessione, e come può mancare assolutamente (Vertebrati inferiori), così può anche servire a completarlo.

Questi pochi fatti distruggono a mio avviso l'omologia intravvista dal Garbiglietti, e riducono l'interpretazione dell'anomalia in discorso alla sola legge dell'atavismo.

Era poi utile la ricerca del modo di sviluppo osteogenico dell'osso

malare, poichè sappiamo che qualche volta per darci spiegazione della comparsa di qualche carattere anomalo ed accidentale ci basta ricorrere all' embriologia. Nel nostro caso, l' anomalia del malare poteva dipendere da un arresto di sviluppo, ossia la sutura anomala poteva rappresentare unicamente la permanenza di uno stato embrionario: ma poteva d' altra parte richiedere un' interpretazione più lontana, se lo sviluppo normale osteogenico del zigomatico fosse stato insufficiente a fornircene la spiegazione.

La quistione più importante qui è del numero dei punti d'osteogenesi, e per ora io debbo dolorosamente confessare che si sa molto poco, e che anzi i risultati dei diversi osservatori sono contradditorî. Gli anatomici più antichi, come Portal, Spix, Kerkring, Mayer, Nesbitt Senff ammettevano più punti d'osteogenesi: a questa opinione si accosta anche il Breschet, quantunque dalle osservazioni che egli ci riferisce, sembrasse risultarne un risultato, se non opposto del tutto, almeno intermedio fra le due opinioni. Ultimamente il Garbiglietti ha espresso che il malare ha normalmente due punti di ossificazione: e Nicolucci, e De Lorenzi hanno ripetuto altrettanto.

Ma Meckel, Bèclard, Blandin, Sappey, Leyh, Chauveau, Cruveilhier, Kölliker, Calori e credo anche Rambauld e Renault, ammettono un solo punto d' osteogenesi. Io non ho potuto eseguire numerose ricerche originali, e in numero limitato, ma sufficiente di osservazioni ho trovato sempre un solo punto d' osteogenesi, e solo una volta mi è occorso di osservare un cranio di feto trimestre col malare evidentemente originato con due punti d' osteogenesi. Quindi si dovrebbe ammettere, o che i fatti della natura possono essere interpretati in due modi distinti e contrari, o che ogni osservatore ha esteso alla generalità dei casi l' interpretazione dei fatti particolari da lui osservati. Nè l' una nè l' altra opinione decisiva danno ragione della generalità di un malare costituito di un sol pezzo, o della rarità di un malare formato di due. E quindi io esprimeva già nella mia memoria l' opinione che se il malare si sviluppa nel maggior numero dei casi con un solo nucleo osseo, può eziandio originare da due o più punti d'ossificazione. In questo ultimo caso sarebbe più facile la permanenza della sutura anomala, e noi per ispiegare il fenomeno troveremmo assai facile il ricorrere all' atavismo. L' atavismo si manifesta difatti collo svilupparsi raro e singolare del zigomatico da due punti d' osteogenesi, come è il caso normale di alcune specie di Quadrumani e di Mammiferi inferiori.

Io ritengo d' essermi attenuto ai puri fatti, e di non avere oltrepassato i confini della pura analisi scientifica accettando la formola nella quale il Mantegazza riassumeva come in una « sintesi molto ardita » la genesi delle forme viventi, cioè

$$f = \varepsilon ♂ + \varepsilon' ♀ + {}^{1}/\varepsilon'' \, at.$$

Perchè non potremo credere che la legge dell'*atavismo* provata dall' unità di piano delle forze organizzate — unità triplice di forma, di struttura, di composizione chimica secondo l'Huxley — trovi una conferma inaspettata nel riapparire improvviso di caratteri proprî di specie inferiori nella specie umana? X.

Quadri della Natura Umana, di Paolo Mantegazza. (Milano 1871).

Questa opera, in due volumi in-8., è letteraria e scentifica ad un tempo.

Nella prima parte intitolata *Scene di feste ed ebbrezze umane* l'autore ha rappresentato alcuni quadri della natura umana, tentando di combinare l'arte colla realtà secondo la bella scuola dalla quale uscirono i *Tableaux de la Nature*. Ad una festa campestre del nostro popolo di Roma, reso gaudente e spensierato dal lungo influsso della corte papale, fa riscontro la gioia feroce di un anfiteatro portoghese, ove si sente « l'alito infuocato e sanguigno del circo Romano insieme al tintinnio » del giullare; l' urlo delle belve insieme al ritornello del poeta cesareo. »

Colla ignobile gozzoviglia dei Payaguas, che hanno preso alla civiltà Europea soltanto l' abuso dell' acquavite, contrasta una *Tertulia all'Assuncion* nella quale quella medesima civiltà fa sfoggio dell' arte più fina nel combinare in una soave armonia le note di piacere che giungono a noi da tutti i sensi.

Finalmente la romantica storia di una pipa, e la vivace descrizione del delirio di un Coquero mostrano l' uomo isolato che cerca la fonte del piacere in se stesso e l' arricchisce collo stimolo di una sostanza inebriante.

Nella seconda parte « noi dobbiamo colla lente e collo scalpello » della scenza studiare e analizzare questi fenomeni umani. Fedeli » al nostro programma dopo aver tentato di maneggiare il pennello » del pittore, noi dobbiamo ritornare uomini di scenza e studiare i » quadri della natura umana come antropologi. »

Egli distingue le feste in *familiari*, *sociali*, *cosmiche*, *nazionali*, *religiose*. « Queste sono le forme più elementari e più comuni delle feste; » ma di raro noi le troviamo così distinte come le definisce il coltello » del fisiologo, costretto sempre per crudele necessità delle cose a » fare un tantino di anatomia sulle carni che esplora; le feste della fa- » miglia si intrecciano spesso colle religiose, le politiche, e le cosmi-

» che, e alla loro volta le feste sociali pigliano la forma o il tempo
» da una festa storica che in se la rinchiude, quasi piccolo serto di
» fiori legato a maggiore e più splendida ghirlanda. »

Facendo ciò che egli chiama analisi chimica di una festa, trova i seguenti elementi.

Sentimento della sociabilità.

Lampi di amore.

Entusiasmo del sentimento patriottico affettuoso o mistico.

Ebbrezza in tutte le sue forme, il ballo compreso.

Gioie dei cinque sensi.

Splendori, ricchezze ed ogni forma fisiologica dell'amor proprio.

Oltre a ciò le feste contengono vari elementi di male che l'autore chiama *elementi patologici* che possono ridursi ai seguenti:

Crudeltà.

Libidine.

Forme oscene dell' ebbrezza.

Forme patologiche dell' amor proprio.

Non si può, in un cenno bibliografico, seguire l'autore nello svolgimento di questo soggetto che è ben difficile sottoporre ad un sistema di analisi veramente scentifica, e perciò ancor più difficile riassumere in poche parole.

L'ultima parte dell'opera è la storia particolareggiata degli alimenti nervosi. L'autore ha già nei primi capitoli della seconda parte parlato degli alimenti nervosi in genere e li ha divisi in alimenti *alcoolici, alcaloidi* e *aromatici.* Gli alcoolici sono divisi in *fermentati* e *distillati.* Li alcaloidi in *caffeici* e *narcotici*: e li chiama alimenti nervosi perchè è persuaso « che venendo con alcuni dei loro elementi » più attivi in combinazione chimica con alcune provincie speciali di » cellule nervose ne modificano il carattere fisico, e quindi anche il » morale e creano nuovi e prepotenti bisogni » e sarà; ma se è vero come il nostro autore afferma, che le passioni possono in gran parte agire come gli alimenti nervosi, e che come anello di congiunzione fra quelle e questi può mettersi l'ebbrezza prodotta dall'esagerato esercizio muscolare, come il ballo, non mi pare che resti dimostrato che gli alimenti nervosi abbiano un modo d'agire diverso, e può dubitarsi che sieno eccitanti, e non nutricanti del sistema nervoso.

Questa ultima parte veramente scentifica e piena di erudizione desterà grande interesse nei fisiologi, medici, ed anche negli industriali, più che negli antropologi, per i quali la stessa materia andrebbe trattata in modo diverso, in relazione cioè coi popoli che ne fanno uso, col loro stato intellettuale, coi loro costumi, clima ecc., a meno che alla scenza Antropologica si dia una tale estensione da ridurla vera

enciclopedia. Questo ci conduce a parlare della introduzione dell' opera o meglio del discorso di apertura del corso di antropologia letto nel 1870 e pubblicato in principio di essa. Egli tratta con forma eloquente ed immaginosa il metodo da seguire negli studi antropologici. Il concetto che lo informa mostra chiaramente che l' autore intende l' antropologia nel senso più ampio e quale si considera dai più ai nostri tempi; e può dirsi che il suo discorso è un facondo svolgimento della definizione che fu data da Broca di questa scenza nel Dictionnaire des sciences medicales.

Due sentenze, l' una di Talete, l' altra del libro degli Edda, l' una dettata dalla ragione, l' altra dal cuore, ti dicono: conosci te stesso; l' uomo è la gioia dell' uomo. La prima è uscita dalla rigida mente del filosofo che ha dimenticato il mondo nel riflettere su se stesso, l' altra scaturisce più lecita e spontanea dalla bocca della donna, dallo scherzare dei fanciulli, dal conversare degli amici; ma ambedue ci consigliano di esaminare noi stessi per il piacere di conoscere noi negli altri, e gli altri in noi. L' Antropologia cerca di soddisfare il desiderio espresso da quelle due sentenze e contentare al tempo stesso la mente ed il cuore studiando l' uomo quale è, non quale si vorrrebbe che fosse; osservando tutto ciò che avviene in lui come si osservano tutti gli altri fenomeni della natura, applicando insomma all' uomo lo stesso metodo di studio che si applica agli altri animali. Quindi un gran numero di scenze contribuiscono a finire l' antropologia, la quale da tutti prende la materia prima, e la manipola a suo talento. Tale concetto è giustissimo, ma l' opera ha forse troppo ampiamente interpetrato questa natura Enciclopedica della Antropologia.

Quello che più interesserà di conoscere agli Antropologi sarà certamente la storia dei Payaguas che l' autore ha avuto occasione di conoscere nel suo soggiorno al Paraguay « Paraguay vuol dire Payagua-y, fiume o acqua dei Payaguas che al tempo dei primi conquistatori occupavano le isole e le acque di quel paese da Santa Fé fino al lago di Xarayes. » Questa è la etimologia più semplice e naturale fra le molte che i filologi hanno cercato per ispiegare questo nome.

« Gli antichi scrittori di cose Americane chiamano i Payaguas ora con questo nome ed ora con quello di Agaces, ma quando si tratta di nomi dati agli Indiani conviene andar molto guardinghi perchè i primi conquistatori chiamarono più d' una volta una tribù col nome del paese, o da una parola di scherno o di offesa con cui altri indigeni la chiamavano. »

I Payaguas erano molte migliaia ai tempi della conquista; Azara ne contava mille; dieci anni or sono erano forse trecento, e sarà

molto se fra un mezzo secolo nè esisterà ancora uno. Eppure sono gente robusta in un clima salubre, ma due cause di distruzione li perseguitano; la prima, che essi fanno abortire le loro donne oltre la seconda o terza gravidanza, e rifuggono talmente dal mescolare il loro sangue con quello di altre razze che mettono a morte le donne ree confesse di aver favorito uno straniero: la seconda, che essi bevon tanta acquavite da essere quasi in una continua ubriachezza. Tale è la fine di questa razza che contrastò passo a passo il terreno all'invasione Spagnuola. Il Demersay misurò otto Payaguas dai 18 anni in sù e trovò:

Altezza media maschile.	1^m, 781
minima. . . .	1^m, 75
massima . . .	1^m, 81
Altezza media femminile	1^m, 66

Non sono grassi, ma muscolosi con uno spiacevole squilibrio fra i muscoli delle membra superiori e quelli delle inferiori e ciò per il grande uso che fanno della barca e del remo. Il loro colore è quello del cuoio appena conciato. Capelli neri, lunghi, grossi, cadenti alla rinfusa, o raccolti sul vertice con un nastro di lana rosso o di pelle di scimmia quando vogliono farsi più belli o più autorevoli. Occhi piccoli ma non chinesi, naso lungo Europeo, zigomi poco elevati, e il labbro inferiore sporgente più del superiore. Come quasi tutti gli indigeni dell' America meridionale hanno mani e piedi piccolissimi; poca mobilità della faccia ed esprimente forza e fierezza, piuttosto che intelligenza e dolcezza. Si strappano i peli delle sopracciglia ed hanno scarsi peli sul labbro e sul mento. Nei dì di festa gli uomini si tingono d'azzurro la fronte, la guancia e il mento. Le fanciulle si tatuano pure in azzurro facendo una sola linea che scende traverso la fronte, sul naso e sul labbro superiore; all'epoca del matrimonio la prolungano fin sotto il mento. Per rendersi anco più brutte si comprimono con forti cinghie il seno dall'alto al basso. Il loro vestiario si riduce a qualche cencio avvolto alla vita. La loro lingua è profondamente diversa dal Guarani e dalle altre del Chaco, ed è fra le meno note di tutte le lingue Americane perchè non vogliono essi stessi insegnarla ad alcuno. Contano soltanto fino a quattro. Il medico o Pay è la persona più stimata nella loro società, ha i migliori bocconi, la migliore acquavite, ma ha anche delle bastonate se non guarisce i malati.

Il Pay è mezzo mago e mezzo ciarlatano, ed il suo metodo di cura si riduce a ubriacarsi di tabacco, ballare intorno al malato, e succhiarne le parti dolenti. L'autore descrive varî utensili foggiati dai

Payaguas come recipienti di zucca, orecchini di canna, e soprattutto un oggetto molto raro la pipa sacra del Pay tutta ornata di figure intagliate nel durissimo Guaiaco. La pipa sacra è sulle quattro faccie scolpita, e una di esse è occupata tutta quanta da un serpente a sonagli che è per essi come la vipera per noi, l'emblema della medicina. Questo capitolo è una vera monografia di questa razza e serve di complemento ad un' altra ove si descrive con vivacità e verità una delle loro feste alle quali l'autore ha assistito; feste che corrispondono nella loro forma allo stato selvaggio di questi popoli. Le donne infatti ne erano escluse, e facevano da serve ai loro mariti affacendate intorno al fuoco ad arrostire pesci, caimani e scimmie.

« L'orchestra era tutta di zucche che or lunghe e sottili face- » vano da flauto e da trombe, or grosse e coperte da una pelle » facevano da tamburo, or piccine e piene di sassi mescevano a tanto » ditirambo di rumori un monotono gin gin gin. » A questo frastuono si univano le sconcie grida e le risa sguaiate di uomini selvaggi ed ubriachi che « ballavano, saltavano, e s' agitavano spaventosamente; » mentre alcuni più ubriachi degli altri e stesi a terra davano il gam- » betto ai ballerini con soddisfazione di tutti e grande schiamazzo di » grida. »

Termineremo questa ormai troppo lunga rivista coll' osservare, che in questa opera può forse desiderarsi maggiore unità, ma non manca certamente l' importanza del soggetto, l'abbondanza delle cognizioni, l'originalità delle idee, e la efficacia della forma. Z.

La deformazione tolosana del cranio, di P. Broca (Sur la déformation toulousaine du crâne. Bullet. de la Société d' anthropolog. 1871).

Gosse nel suo bel lavoro sulle deformazioni artificiali del cranio (Essai sur les déformations artificielles du crâne. Paris 1855 in 8°) aveva studiato anche la *deformazione tolosana* che si osserva a Tolosa e nei paesi vicini, e che è prodotta da fascie che si applicano alla testa dei bambini e che, prendendo il loro punto d'appoggio sotto la nuca, deprimono fortemente dall'alto al basso e dall'innanzi all'indietro non solo la fontanella bregmatica, ma anche il terzo anteriore della sutura sagittale e la maggior parte dell'osso frontale. Ne risulta una conformazione cefalica tutta speciale e che si riconosce al primo colpo d'occhio. Questa deformazione è generalmente meno pronunciata negli uomini che nelle donne, perchè le bambine portano per un tempo molto maggiore il copricapo che la produce. Nei casi estremi la depressione della regione frontale incomincia immediatamente al

disopra delle arcate sopraccigliari. La faccia divien prognata e la metà posteriore della testa viene ad allungarsi. Si crede che questo barbaro uso sia stato intodotto nel paese tre o quattro secoli prima dell'èra cristiana da una nazione belga, i Volchi Tectosagi.

Broca ha ora studiato molto profondamente il cranio e il cervello di una vecchia che presentava marcatissima la deformazione tolosana, e ha trovato che per essa non solo il cervello è impedito nel suo sviluppo, ma ne vengono modificati il volume assoluto e il volume relativo delle sue diverse parti. Questa deformazione diminuisce molto i lobi frontali; produce pure una atrofia notevole sull'estremità anteriore dei lobi temporosfenoidali, e nuoce, benchè in grado minore, allo sviluppo dei lobi parietali, mentre al contrario, aumentando la curvatura delle parti scagliose dell'occipitale, ingrandisce la sede dei lobi occipitali. Broca non potè raccogliere notizie precise sullo stato mentale della donna che in modo marcatissimo presentava la deformazione tolosana del cranio.

L'uso assurdo di deformare il cranio si va oggi perdendo nel paese di Tolosa. Nelle città è difficile trovare chi presenti il cranio deformato e che abbia meno di quarant'anni, ma nelle campagne l'uso continua e durerà ancora probabilmente a lungo.

Nella interessante memoria di Broca troviamo la dimostrazione che il rapporto trovato da Gratiolet fra le suture del cranio e i lobi cerebrali son false. Il solco occipitale del cervello corrisponde invece in un modo abbastanza esatto alla sutura lambdoidea, mentre il solco di Rolando è sempre situato molto all'indietro delle suture coronarie, incomincia cioè sulla linea mediana a quattro centimetri almeno all'indietro di essa. M.

Broca. *Mèmoires d' anthropolog.* Paris 1871. Tome I. 1 vol. di pag. 544.

Fu ottimo pensiero quello di Broca di riunire in un'opera sola i molti e preziosi suoi lavori antropologici, che da soli formano un ricco materiale di scienza, e segnano un'epoca importantissima nella storia dell'antropologia. In questo primo volume voi potete misurare collo sguardo la larghezza delle frontiere percorse dal potente ingegno del Broca; e dagli studi pazienti e matematici del *goriometro*, delle *doppie squadre*, e del *craniografo* voi dovete percorrere una lunga strada per giungere alle sue indagini filosofiche sulla linguistica e l'antropologia. Noi crediamo che questa larghezza di vedute sia assolutamente necessaria per meritarsi il nome di antropologi: senza di essa si può essere craniologi, psicologi, etnologi, ma non antropologi.

Le più importanti memorie contenute in questo volume sono le seguenti: *Sur le stèreographe, nouvel instrument crâniograghique destiné à dessinér tous les détails du relief des corps solides. — La linguistique et l'anthropologie. — Recherches sur l'ethnologie de la France. — Sur les origines des races d'Europe.*

In una di queste memorie *(Sur la population française)* l'autore, dopo aver parlato in nome della scienza contro le armate permanenti conclude in queste parole, che pronunciate nel 1867, costituirono una vera profezia: « *J'aurais bien des choses à ajouter contre le systeme des grandes armèes permanentes. Voltaire a dit, quelque part, qu' un prince qui lève une grosse armèe peut faire beaucoup de mal à ses voisins, màis qui il en fait bien plus encore à ses propres sujets. Et c' est ce qui je dirais aussi si je n' avais pas l'honneur de parler devant une assemblée exclusivement scientifique et dans une enceinte d'où la politique doit étre bannie.* » M.

Ploss. *Uber die Lage und Stellung der Frau während der Geburt bei verschiedenen Völkern.* Leipzig 1872, di pag. 47 con sei tavole.

L' autore ha trattato dal punto di vista etnologico un problema che finora era stato creduto riservato alla ginecologia, occupandosi del modo con cui partoriscono le donne presso i diversi popoli. Egli riduce la posizione del parto a sette; cioè 1° *giacente*, 2° *seduta* (sia poi in letto, sopra una pietra, sopra una sedia, sopra un cuscino), 3° *in piedi*, 4° *in ginocchio*, 5° *accosciata*, 6° *sospesa*, 7° *pendente*. La posizione del giacere è adottata dai popoli i più diversi e che stanno ai due estremi della scala della civiltà. Così ad esempio si partorisce in questa posizione nel Brasile, nelle J: Sandwich, a Sumatra, in Australia, a Siam, nell'Astracan, nel Giappone; mentre in Europa da circa un secolo si partorisce in letto, mentre prima era d' uso quasi generale la sedia ostetrica. Si partorisce seduti nel Guatimala, presso i Calmucchi, nel Calabar, in California e anticamente si partoriva in quasi tutta Europa in questa maniera. Alcuni geroglifici parrebbe volessero indicare che anche nell' antico Egitto la donna partoriva seduta. Partoriscono in piedi le Hindu, le Negritas, molte tribù dell' Affrica centrale e dell' America del nord. Nella Slesia superiore questa posizione è adottata dalle donne di razza slava. Fin dal 1581 Ludolf ci faceva sapere che le donne abissine « *parturientes in genua procumbunt atque ita infantes enituntur.* » In questa posizione si partorisce ancora dalle tscherkesse, dalle giorgiane, dalle armene, dalle more, dalle tartare e si partoriva così

anche in alcuni paesi d' Inghilterra e qualche volta in Roma antica. Partoriscono accosciate le persiane e parecchie donne dell' Australia e della Polinesia. Più o meno sospese o pendenti partoriscono alcune calmucche, alcune russe, le donne del Darfur etc.

Ploss, dopo aver fatto sfoggio d' una ricca erudizione mostrandoci come partoriscono i diversi popoli della terra, viene a queste conclusioni:

1° Quasi ogni popolo adotta una posizione prediletta per partorire;

2° Non s' osserva una stessa posizione in tutti i popoli primitivi di razze diverse, nè in tutte le razze antiche prese assieme;

3° Non vi è quindi una posizione che possa chiamarsi propria degli antichi;

4° Non può dirsi che una posizione renda il parto più facile d' un altro; (?)

5° È a desiderare che a questo riguardo si raccolga un numero maggiore d' osservazioni per decidere il problema;

6° Si potrebbe stendere una carta geografica in cui i popoli fossero distribuiti secondo la posizione da loro preferita nell' atto del parto;

7° Anche la posizione incomoda e pericolosa del partorire in piedi può dirsi nazionale per varî popoli;

8° Converrà far ricerche precise onde detrminare se la diversa forma del bacino che si osserva nelle razze umane abbia condotto le donne a preferire l' una o l' altra posizione per partorire;

9° In alcuni casi si può determinare l' origine storica di una posizione di parto e il suo passaggio da un popolo all' altro.

M.

NOTIZIE.

Una nuova rivista antropologica. Il nostro Archivio dovrà occuparsi di alcuni lavori molto importanti pubblicati in questa nuova rivista, che è venuta ad arricchire la letteratura periodica della nostra scienza: fin d' ora però noi dobbiamo richiamare sopra di essa l' attenzione degli studiosi. La *Revue d' anthropologie* (Tome premier 1872. N° 1. Paris 1872) è degna in tutto dell' illustre Broca che l' ha fondata e la dirige. Il primo fascicolo del formato identico a quello del nostro Archivio è di 192 pagine, ed ha due buone tavole che accompagnano un egregio lavoro di Quatrefages sui Mincopis e la razza negrita in generale. A questo lavoro tengon degna compagnia le ricerche molto originali di Broca sull' indice nasale e alcuni studi di Hamy sulle proporzioni del braccio e dell' avambraccio nelle diverse età della vita. Dopo queste memorie

originali abbiamo nel primo fascicolo della *Revue d'anthropologie* cinque diverse riviste *une Revue critique*, *une Revue italienne*, *une Revue anglaise*, *une Revue allemande e une Revue des livres*; oltre ad alcuni estratti, analisi, necrologie e ad un bullettino bibliografico raccolto con moltissima diligenza. Salutiamo con vera compiacenza questa bella Rivista che viene a prendere uno dei primi posti fra le pubblicazioni periodiche d'antropologia.

Congresso internazionale d'antropologia preistorica a Bruxelles. Speriamo che alcuno dei dotti italiani che hanno onorato questo Congresso darà al nostro Archivio un rendiconto minuto dei lavori che vi furono fatti: oggi possiam dir soltanto che da quanto leggesi per i giornali, i nostri paesani ricevettero in questa occasione dal Belgio lieta e cortese onoranza. La *Revue scientifique* dei nostri intervenuti a Bruxelles non cita che Conestabile, Chierici, Capellini e Botti, degno ma troppo piccolo manipolo della ricca schiera dei nostri studiosi. Sappiamo che ad alcuno le troppo distanze, ad altri sventure di famiglia, impedirono di trovarsi presenti alla sesta sessione del Congresso internazionale d'antropologia. Al lamento da noi mosso nel secondo fascicolo dell'Archivio (pag. 212, nota) rispose cortesemente con una lunga lettera l'egregio segretario generale Dupont, nella quale diceva che le questioni proposte e votate da precedenti congressi non avevano bisogno di esser messe nell'ordine del giorno, perchè di natura propria vi erano incluse. Il lungo e paziente lavoro sulla *gerarchia dei crani umani*, che noi stiamo preparando, non era ancora ultimato e non potè quindi esser spedito o portato al Congresso di Bruxelles. Chi sa se altri avrà portato materiali per risolvere il grave e difficile problema.

Necrologia. Il 3 Settembre moriva in Firenze il Dottor Felice Finzi, di Coreggio, nell'età di 24 anni. Dettò un corso libero di Assiriologia nell'Istituto superiore di Firenze, e col censo di cui era largo alla scienza contribuì a far render possibile la pubblicazione di questo *Archivio*, dirigendone per un anno la parte etnologica. Fu erudito in varia ed estesa dottrina e i dotti rimpiangono la sua morte immatura; forse la vita gli fu tronca, quando appunto egli stava per ordinare le sue mille cognizioni accumulate con febbrile ardore, e delle quali pare abbia lasciato il germe in un suo libro sull'Assiriologia comparso poco prima della sua morte. L'archivio piange in lui uno dei suoi fondatori.

M.



RENDICONTO

DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA.

4ª Adunanza 28 aprile 1872

(tenuta nella Sala del Cenacolo nel Museo Etrusco).

Presidenza del Prof. PAOLO MANTEGAZZA.

Vien letto e approvato il processo verbale della precedente seduta.

Elezioni di Soci Ordinari.

Vengono proposte ed approvate le seguenti elezioni :

Prof. EUGENIO GIOVANARDI di Modena.
Prof. TOMMASO CASALI di Modena.
Sig. LUCIANO BAROZZI di Firenze.

Doni.

Anomalie dei nervi della mano del Dott. Carlo Giacomini.
Annuario della Società dei Naturalisti di Modena. Anno VI.
Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien-Band I. Wien 1871.

Comunicazioni.

DEL RINOMETRO DI BROCA. (Prof. *Paolo Mantegazza*).

Presenta alla Società questo nuovo strumento inventato dal Prof. Broca e destinato a misurare l'altezza delle cavità nasali; ne fa conoscere il meccanismo ed il mezzo di applicazione.

SUI CRANÎ ANTICHI ESUMATI NEL MODENESE. (Lettera del Dottore *Enrico Morselli* al Prof. *Paolo Mantegazza*).

Illustre Professore,

Modena, addì 26 Aprile 1872.

Radunandosi a dì 28 corr. la nostra *Società Italiana d'Antropologia e d'Etnografia*, per occuparsi specialmente «*Dei più antichi abitatori d'Italia*» ho pensato di comunicare alla S. V. i risultati più importanti degli studi che io ho da qualche tempo intrapreso sopra i crani antichi esumati nel Modenese. Una più ampia e più particolareggiata esposizione delle mie ricerche, e delle mie osservazioni generali che ritengo appoggiate sui fatti con certezza scientifica, sarà l'oggetto d'una mia memoria, che io mi farò l'onore di inviare a questa Onorevole Società quando l'avrò potuta completare. Per ora mi limito di far noti all' Adunanza i soli risultati definitivi.

Le mie ricerche sono state portate sopra i cranî antichi esumati nella città di Modena, e nelle sue circostanze, come alla Foss'alta, e a Collegàra, realmente appartenenti all'epoca Romana, e quindi senz'altro depositati nel Museo Craniologico Modenese sotto il nome di *Romani antichi esumati:* — sopra due cranî trovati a Cadelbosco in uno strato di torba, illustrati già dal Niccolucci, com'egli stesso ha voluto gentilmente comunicarmi: — sopra i cranî dissepolti nella terramara di Gorzano, parte dei quali già studiati dal Canestrini: — e finalmente sopra un cranio relativamente recente, scoperto or pochi giorni nello scavare un pozzo e consegnatomi cortesemente ad oggetto di studio dalla Direzione del Museo Civico di Modena. Non ho dimenticato di fare altresì gli studî più accurati sui cranî Modenesi moderni su quelli specialmente che presentano differenze più spiccate dal tipo comune.

Il primo risultato delle mie osservazioni si fù che i cranî designati come *Romani antichi* presentano fra loro tante e sì gravi differenze da rendere per alcuni assai dubbia l'origine, loro attribuita. Questi dubbî ebbero poi una conferma maggiore e, lo confesso, per me inaspettata dallo studio accurato di essi. Il mio dolore si era di portare così un giudizio sfavorevole sopra una parte dell'opera a cui ha consacrata la sua vita scientifica il mio venerato maestro ed amico Prof. Gaddi: ma mi confortava e mi conforta il pensiero che i risultati delle mie osservazioni vengono a portare una nuova ed importante conferma alle idee recentemente emesse dall' Antropologia e dall' Etnografia.

I cranî del nostro Museo battezzati come *Romani*, non lo sono che in parte, giacchè io vi ho trovato tre tipi ben distinti. Il primo tipo è *brachicefalo*, e si distingue talmente dai cranî Romani che le differenze sono, si può dire, anche superficiali: il secondo tipo, assolu-

tamente opposto al primo, è *dolicocefalo:* mentre intermedio fra i due tipi contrarî ne rimane un terzo più numeroso di tutti, caratterizzato da *mesaticefalia.* In tutti e tre i tipi il carattere dell'indice cefalico è accompagnato da altri non meno importanti e che giustificano pienamente questa divisione. A quali razze possono attribuirsi questi tre tipi ben distinti? Se il tipo *mesaticefalo* è il Romano, ciò che io ho ogni ragione di ritenere, a quali stirpi appartengono gli altri due tipi così opposti e che assolutamente non sono, nè potrebbero essere Romani?

Per risolvere questa quistione, era necessario l'avere altri cranî da studiare. Diressi pertanto le mie ricerche sopra i due cranî di Cadelbosco, e non senza meraviglia io li vidi amendue ben diversi l'uno dall'altro. Il primo si riattacca difatti al tipo *brachicefalo* già osservato nei cranî pretesi Romani: mentre al contrario il secondo dal Brignoli battezzato come di *Cinganus genuinus* (Blumenbach) ma che certamente non lo è punto, si riduce al tipo dolicocefalo pure studiato nei cranî esumati antichi creduti tutti di razza Latina. Manifestamente io potevo ritenermi sulla via di risolvere il problena che io mi ero proposto, o almeno di portare una nuova conferma alle idee già svolte dall'Illustre Niccolucci. Questo nostro dotto Antropologo ha già illustrato gli stessi due cranî di Cadelbosco in una memoria pubblicata fino dal 1863, com'egli mi scrive, sotto il titolo « *Di alcune armi ed utensili ecc. e delle popolazioni nei tempi anteistorici della Penisola Italiana.* » Ora sono appunto, e lo dico con vera compiacenza, i risultati già ottenuti e le deduzioni già assennatamente ricavate dal D.r Niccolucci quelle che ottengono dalle mie nuove ricerche un'ulteriore ed importante conferma.

Per affrettare più che fosse possibile la soluzione del problema propostomi, chiesi al Dott. Boni, direttore del nostro Museo Civico, di studiare i cranî dissepolti nella terramara di Gorzano, e già dal Canestrini giudicati come spettanti alla razza Ligure. Portate le mie ricerche sopra questo nuovo campo d'osservazione non tardai a convincermi che: 1.° I cranî di Gorzano sono tutti di tipo *brachicefalo*, ed offrono le caratteristiche di una razza speciale, che possiamo dire scomparsa al giorno d'oggi dalla nostra provincia: 2.° Il tipo a cui spettano i cranî di Gorzano è lo stesso di quello da me osservato nel cranio brachicefalo del Brignoli, e in una parte dei cranî pretesi tutti d'origine Romana. Questi due risultati avevano per me un'importanza straordinaria: io ero costretto così a riconoscere un legame, un'affinità laddove prima di questi studî mai era stata intravista.

Un altro cranio esumato a Modena nello scavare un pozzo e consegnatomi dal Caval. Boni, quantunque assai più recente e fosse

secondo me spettante ad un' epoca poco lontana, mi offerse molti caratteri del medesimo tipo brachicefalo da me già riscontrato nei cranî di Gorzano, in uno di Cadelbosco, in parte dei cranî Romani. Questo fatto fece rivolgere la mia attenzione su quei cranî Modenesi più o meno moderni che presentano un' esagerazione tale di caratteri sia in un senso sia nell' altro, da allontanarsi dalla media del tipo Modenese, riattaccandosi all' uno dei due tipi contrarî, brachicefalo o dolicocefalo. Dolente che il materiale scientifico sul quale io ho potuto fin qui portare i miei studi sia molto povero, massime in quanto riguarda al tipo *dolicocefalo*, io mi ritengo però abbastanza in diritto dopo le accurate e pazienti ricerche da me istituite, di esporre i seguenti risultati definitivi:

1.° Tutti i cranî antichi del Modenese si riducono a tre tipi: l'uno *brachicefalo*, l'altro *dolicocefalo*, il terzo *mesaticefalo.*

2.° I due primi sono assai più antichi dell' ultimo, avuto riguardo alla scoperta di Cadelbosco.

3.° I tre tipi si può presumere giustamente che presentino tre razze ben distinte per la forma del cranio, e certamente per altri caratteri anatomici che noi non possiamo valutare mancandoci ogni altro avanzo tranne il cranio.

4.° Queste tre razze si sono sovrapposte l'una all' altra, conservandosi per un certo tratto di tempo bene spiccate fra di loro, ma terminando col vicendevole e ripetuto contatto a costituirne una sola, che è come il rimpasto di tre razze differenti, caratterizzata in quanto al cranio da una media fra i tre tipi.

5.° In quest' ultima si manifestano a quando a quando delle tendenze, che possiamo ritenere individuali, a ritornare verso i due tipi opposti, *brachicefalo* e *dolicocefalo*, e che tradiscono appunto tutta la influenza giustamente attribuita alla *legge dell' atavismo.*

Il più importante si era di determinare le due razze più antiche, ammesso una volta per sempre che il tipo mesocefalo fosse il Romano, quantunque un po' modificato. Ora io non ho nessun dubbio che una simile determinazione possa contrariare alle vedute della Etnografia moderna: anzi ritengo fermamente che essa sia stata già assennatamente prevista ed appoggiata dal massimo corredo d'argomenti indiscutibili.

Da molti fatti si può dedurre che dei due tipi, il brachicefalo è anteriore al dolicocefalo: e questo è già stato ampiamente dimostrato dal Niccolucci. Egli osserva diffatti (loc. cit.) che nelle tombe dell'età della pietra scoperte in Danimarca i cranî sono appunto di tipo corto, largo, con seni frontali sviluppati, fronte alta e talora schiacciata: mentre che nelle tombe più recenti attribuite all' epoca del bronzo

predomina il tipo craniale dolicocefalo. Ora non ci può essere nessuna ragione, a mio avviso, contraria all'ammettere anche per le nostre antiche popolazioni un eguale succedersi di due tipi craniali ben distinti. Alla varietà dolicocefala deve difatti attribuirsi l'introduzione prima del metallo lavorato fra di noi. Qual nome hanno nella Storia o nella Etnografia i due popoli distinti da tipi craniali così diversi?

Dopo le profonde ricerche del Niccolucci, niun dubbio può rimanere che la razza brachicefala non sia la Ligure. Io non posso ascrivere pertanto i cranî del tipo brachicefalo ad altra stirpe che non alla Ligure. Diffatti quando si incontrano in un cranio tali caratteri che lo avvicinano decisamente ad un tipo noto, esiteremo ad attribuirlo alla razza caratterizzata appunto da questo tipo? Ritengo di no, poichè allora l'Antropologia sarebbe inutile e costituirebbe un puro e semplice gioco di fantasia. L'illustre Canestrini aveva già giudicati di razza Ligure i cranî di Gorzano, ma egli appoggiavasi malamente sulla loro presenza nella terramara per dedurne un'antichità veramente straordinaria di quei depositi. Recentemente si sono infirmate le deduzioni dell'Egregio Naturalista, massime dopo gli scritti pubblicati sulla terramara di Gorzano dal Sig. D.r Coppi: ma se anche si prova che gli scheletri di Gorzano sono contemporanei o posteriori (di poco) alle edicole Romane, ciò non impedisce di attribuirli al tipo Ligure. Io sapevo che due cranî scoperti nel Modenese furono studiati dal Niccolucci e giudicati da lui dell'età del bronzo. Questi due cranî erano di tipo brachicefalo, e ritengo anzi che l'illustre Antropologo li giudicasse di stirpe Ligure. Era quindi per me importante di conoscere la vera provenienza di questi cranî; e perciò io non esitai a rivolgermi direttamente al Niccolucci per avere la certezza che questi cranî erano gli stessi, o per lo meno appartenevano alla stessa terramara, a cui spettano quelli studiati da me.

L'illustre Antropologo mi rispose quello che io già conoscevo: cioè provenir dessi da Torre di Maino, paesello, anzi villa poco lontana da Modena ai piedi delle prime colline e in riva al Torrente Tiepido. Aggiungeva che « *essi furono rinvenuti in una terramara in vicinanza di quel paese* » (villa) e di più scriveva: « Mi si assicurò che giacevano » in quel deposito sin dalla sua formazione, perocchè gli strati della » mariera che ci erano sovrapposti erano intatti, e non mostravano » indizio di essere stati rimaneggiati. Io li giudicai dell'età del bronzo » e se veramente i cranî erano contemporanei della terramara, parmi » che quel giudizio sia stato confermato dagli ulteriori studî fatti su » quel deposito. »

Dopo questa lettera mi convinsi realmente, che, come io dubitavo, i cranî studiati dal Niccolucci appartengono alla terramara di Gorzano. Difatti questa terramara trovasi in quel di Torre della Maina, ed anzi

se essa si addimanda di Gorzano, questa denominazione è falsa, poichè Gorzano non è che un aggruppamento di poche case, mentre la Torre è lontana dal deposito soltanto un miglio. Evidentemente qui non poteva esservi dubbio: i cranî giudicati dal Niccolucci dell'epoca del bronzo, provengono dalla terramara di Gorzano, e sono di quegli stessi che il Canestrini ed io abbiamo studiati. Difatti essi sono dello stesso tipo brachicefalo e di più sembra che il Canestrini fosse a cognizione della diretta provenienza dei due cranî studiati dal Niccolucci, quando in una nota pubblicata fino dal 1865 egli scriveva che due cranî da lui scavati a Gorzano erano di tipo brachicefalo ed era *ben probabile, come dimostrò il Niccolucci, che dovessero riferirsi ai Liguri.* Chi ha poi assicurato il Niccolucci che la terramara da cui essi furono esumati non era rimaneggiata, non avrà neanche visto il deposito di Gorzano, poichè realmente anche uno sguardo superficiale dimostra che i crani furono sotterrati dopo la formazione della mariera.

Quanto espongo sui due cranî studiati dal Niccolucci, e dal dotto ed illustre scienziato ritenuti dell'epoca del bronzo, e della stirpe Ligure, torna in appoggio della mia asserzione: spettare realmente i cranî di Gorzano al tipo Ligure. Certamente che da quanto io ho detto vengono in parte contrariate le deduzioni del Niccolucci, poichè i cranî di Gorzano non possono ascriversi al periodo del bronzo, dal momento che essi sono contemporanei e posteriori alle edicole Romane della terramara; ma mi compiaccio nel trovarmi d'accordo, forse a sua insaputa, anche col Niccolucci nel giudicare Liguri i cranî di Gorzano, come l'ha fatto il Canestrini, e come credo io pure d'avere ogni ragione di confermare.

Poichè allo stesso tipo dei cranî di Gorzano si riducono uno dei due cranî disotterrati a Cadelbosco, e una parte dei cranî pretesi Romani, si vede qual'importanza abbia per la Etnografia questo risultato definitivo delle mie ricerche. Viene così provato realmente che una razza a cranio brachicefalo ha abitato anticamente queste contrade sotto il nome di *Liguri* e che questa razza è stata soggiogata e poi man mano assorbita da un nuovo e più potente elemento sovrappostosi alle antiche stirpi turaniane.

Questo elemento è per me rappresentato dall'altro tipo craniale: cioè dal dolicocefalo. Non si deve far meraviglia se i due tipi si sono trovati riuniti a Cadelbosco, ed anche fra i cranî pretesi Romani ed esumati sia a Modena sia nei suoi dintorni: poichè come dice il Niccolucci « le due stirpi vissero per lungo tempo insieme, conservando » il proprio tipo fino a che o non si divisero fra loro, o il nuovo non » ebbe assorbito il tipo antico. » Questa nuova razza è, a mio avviso, spettante alla grande famiglia Arya, quando questa abbandonando le

primitive ed anguste sedi venne a sovrapporsi alle antiche razze allofilliche d'Europa, di cui rimangono ancora qua e là alcuni avanzi, ben paragonati dal Quatrefages a tanti isolotti sparsi in un oceano. Dapprima si riteneva che le più antiche razze abitatrici dell'Europa fossero distinte per la dolicocefalia: ma ulteriori studî hanno confermato che il cranio dolicocefalo è proprio di una razza più recente, e che si ha ogni ragione d'attribuire a questa razza il nome generico di Aryani, o d'Indo-Germanici. Qual'è stato il primo ramo di questa grande famiglia Arya che staccandosi dal tronco è venuto al di qua delle Alpi, a sovrapporsi alla vetusta stirpe Ligure di razza finno-ugoriana? Si hanno molti argomenti per ritenere che questo ramo sia il Celtico, il quale è appunto rettamente distinto per il cranio dolicocefalo, per la statura alta, la capigliatura bionda, gli occhi cerulei. I cranî dolicocefali da me studiati non possono avere una origine diversa dalla Celtica. La tradizione e la Storia ci insegnano difatti che fra noi scesero i così detti Galli-Boi, decisamente di razza Celtica: e quantunque le tradizioni sembrino accennare che la loro invasione è posteriore alla dominazione degli Etruschi (popolo caratterizzato dalla mesocefalia, come ha egregiamente dimostrato il Chiarissimo Prof. Arturo Zannetti), si ritiene oggi generalmente che le vetuste invasioni Celtiche fra di noi siano state le introduttrici del bronzo il che certamente è avvenuto in epoca anteriore assai alla Etrusca.

Qualcuno potrà meravigliarsi che i due tipi si sieno conservati così spiccati fra di noi fino ad un'epoca tanto relativamente recente quanto è quella della dominazione Romana: ma ciò non può tornar dubbio per chi conosce la natura di queste invasioni di una razza su un'altra, che portano la totale mescolanza soltanto dopo dei secoli, e che hanno conservato questo carattere si può dire, anche nei tempi storici i più inoltrati: del che fanno fede per esempio, le invasioni del basso Impero. Non è raro il caso di popolazioni conservatesi di razza pura in mezzo a un popolo di razza diversa: basterebbe citare le moderne popolazioni, già da me accennate, e che rappresentano ancora gli ultimi avanzi della grande Razza Turaniana, che popolava l'Europa, e l'Italia prima assai della conquista Aryana.

Eccole, o Illustre Professore, quali sono i risultati e quali le deduzioni delle ricerche da me istituite sui cranî antichi del Modenese. Dappoichè la Società d'Antropologia ha deciso di trattare nella prossima Adunanza « *Delle più antiche popolazioni Italiane* » ritenendo che una notizia riguardante le vetuste razze abitatrici del Modenese, quale essa si sia, possa tornar opportuna, io ho tracciato brevemente ed in tutta furia la presente comunicazione, lasciando alla S. V. di farne quello che Ella crede, lieto solo di potere dimostrare di quanta utilità

siano le ricerche Antropologiche per la Etnografia, la quale riceve da esse ben sovente delle conferme inaspettate, e qualche volta delle importanti indicazioni.

Accolga i sensi della più distinta stima, colla quale, stringendole la mano me le professo

Devotissimo
E. Morselli.

Sui Villaggi preistorici scoperti nella Valle della Vibrata. (Dottore *Concezio Rosa*).

Dopo la comunicazione presentata nella tornata del 20 febbraio ultimo, intorno al rinvenimento di un secondo Villaggio neolitico nella Valle della Vibrata, avendo continuato senza interruzione le ricerche e gli scavi, son riuscito a fare altre importanti scoperte riguardanti i villaggi preistorici. Parte di esse formavano argomento di un'altra comunicazione, che inviai nello scorso mese per tenerne informata la nostra Società: ma giacchè non pervenne in tempo per darsene lettura nella precedente tornata, vi aggiungo ora i trovamenti ottenuti dietro ulteriori investigazioni.

La coltura de' campi, che veniva facendosi ne' passati giorni per la semina del frumentone, mi ha moltissimo agevolato in questo genere di ricerche. Siccome aveva osservato in diversi luoghi della Valle indizi di focolari o di stazioni del periodo della pietra pulita, analoghi a quelli trovati a *Belvedere*, *Pianagallo* e *Pizzotondo*, ed aveva notato che stavano alquanto sotto lo strato terroso coltivabile; così mentre gli agricoltori erano intenti a questa specie di coltivazione cercava spronarli, con promessa di qualche ricompensa, a fare arature più profonde, specialmente in quelle contrade, dove soglionsi raccogliere oggetti litici. Sperava con questo mezzo rendere meglio visibili e più frequenti le tracce di detti focolari o stazioni. Non pochi corrisposero alle mie premure, anzi alcuni con l'aiuto di due paia di buoi approfondirono siffattamente l'aratro nelle viscere della terra, che tanto giù non vi era mai penetrato per lo passato.

Vedendomi con tanta sollecitudine secondato mi diedi senza indugio a fare escursioni quasi giornaliere, che dal cominciare del passato inverno son durate fino ai primi giorni dell'attuale primavera. Nel visitare quei campi di recente lavorati secondo le mie raccomandazioni, spesso m'incontrava con zolle di color nerastro, che differivano notevolmente dalle altre vicine: erano le desiderate tracce di focolari portate dall'aratro alla superficie, sicchè facendo gli scavi in

quei punti era sicuro di rinvenirli. In questo modo son giunto man mano a ritrovare gli avanzi di molte abitazioni, nelle quali stanziavano gli uomini neolitíci della Valle della Vibrata.

Questi avanzi consistono in uno strato nerastro circolare, più o meno largo e profondo, che si rinviene sotto quello coltivabile, ed è formato di terra mista a carboni, cenere, avanzi organici e cimelii d'industria umana primitiva: sono appunto i fondi delle capanne, delle quali son riuscito a rintracciare non solo la forma, ma anche la maniera di costruzione e di copertura. In quel tempo moltissime dimore così fatte doveano sorgere in questa Valle, e son sicuro che verranno via via a scoprirsi: quelle, di cui ho rinvenuti gli avanzi, giungono fin'oggi al considerevole numero di 136, che costituiscono diversi villaggi.

Oltre alle suddette ne ho ritrovate altre 15 appartenenti all'età del bronzo: il cui rinvenimento è di non lieve importanza, perchè ci apre la via agli studi sulla successione delle epoche preistoriche in questa Valle abruzzese.

Posso fare ampia fede circa l'esattezza di siffatti trovamenti, perchè da pertutto ho fatto praticare gli scavi sotto i miei propri occhi, e spesso alla presenza di persone intelligenti, e segnatamente de' proprietarî di terreni esplorati: ai quali, avendomi gentilmente concesso fare tutte le possibili indagini, sento l'obbligo di rendere i dovuti ringraziamenti. Non ho mancato di scavare completamente quei fondi di capanne, che mi son parsi più rilevanti, per poterli esaminare con ogni accuratezza.

Come mi si presenterà l'opportunità non trascurerò di fare ulteriori ricerche ed osservazioni intorno ai suddetti villaggi ed alle capanne, ond'erano formati; e di preparare a tempo debito una dettagliata relazione su questo importante argomento. Credo intanto opera utile riassumere e far noti i fatti meglio accertati, con la fiducia che siano accolti con interesse dai cultori degli studi paleoetnologici, e con la speranza che possano invogliare altri a rintracciare resti di simiglianti stazioni, che mi confido non dovrebbero mancare altrove e specialmente in Italia.

1.° Gli avanzi di abitazioni preistoriche, o fondi di capanne, si rinvengono nella Valle della Vibrata per lo più a sinistra del fiume, incominciando da Corropoli fino alla Contrada Casone: la maggior parte s'incontra presso le officine di lavorazione di arnesi litici, gli altri nell'apice e nelle pendici delle colline soprastanti. Pochi se ne sono finora scoperti a destra nella collina chiamata Pizzotondo, che sta dirimpetto a quella di Belvedere. [1]

---

[1] V. la pianta topografica annessa alle mie *Ricerche di Archeologia* ec., in questo Archivio, Vol. I.

2.° Trovansi sempre sotto la superfice del terreno, alla profondità di m. 0, 10 a m. 0, 40. Ciò si verifica anche nell'apice delle colline, dove non vi è sospetto di colmatura per deposito alluvionale recente.

3.° In questi fondi di capanne osservasi un deposito molto analogo a quello delle terremare, della spessezza di m. 0, 60 a m. 1, 10; il quale vedesi ordinariamente intatto, e solo alcune volte rimaneggiato nella superficie.

4.° Il colore nerastro di tale deposito facendo contrapposto con quello della terra circostante, lascia ben scorgere la forma circolare delle capanne, e la loro larghezza, il cui diametro varia da m. 3, 00 a m. 8, 00 circa.

5.° Togliendosi tutto detto deposito, si mette allo scoperto una fossa rotonda, la quale presenta profondità diversa: la minima è di m. 0, 90, e la massima giunge fino a m. 1, 30. Il che mostra che parte di siffatte abitazioni o capanne era sotterranea, come usano costruirle anche oggidì certi selvaggi. La terra cavata poteva probabilmente esser posta intorno all'orlo, e servire allo innalzamento della parete.

6.° Dentro alcuni fondi di capanne si son trovati pezzi d'impasto argilloso con impronte di rami d'alberi, e nella periferia tracce di legno carbonizzato: tutto ciò ci rivela che la copertura era fatta con pertiche e frasche, ed intonacata esternamente con argilla.

7.° Veggonsi orientate in tutte le direzioni, ma per lo più sono esposte ad oriente e mezzogiorno, e rarissimamente a ponente e settentrione.

8.° Ogni capanna era isolata e destinata al ricovero di una famiglia; ma costantemente osservansi parecchie riunite in gruppi, e l'una dall'altra a breve distanza, che varia da m. 3 a 100 ed anche più. Due sole ne ho trovate contigue, ed in comunicazione tra loro per mezzo di un'apertura in parte anche sotterranea.

9.° Questi gruppi di capanne costituivano tanti villaggi, a somiglianza degli attuali esistenti verso la parte montuosa, i quali ci svelano una intera Tribù di selvaggi stanziata nella Valle della Vibrata durante il periodo neolitico, avendo notato finora dieci di detti villaggi appartenenti a quel tempo.

10.° Gli oggetti raccolti ne'suddetti avanzi di abitazioni consistono specialmente in frecce, lance, coltelli e raschiatoi di selce, in strumenti di pietra dura levigati e ben eseguiti come accette, scalpelli, cunei e martelli con foro per adattarvi il manico: e tra questi ultimi uno piccolissimo forse adoperato per amuleto. Vi si sono inoltre ritrovati punteruoli di osso e di corno di cervo, conchiglie forate servite per ornamento, e molti cocci di grossolano lavoro.

11.° Un solo villaggio dell'età del bronzo, composto di 15 capanne costruite uniformemente alle anzidette, ho rinvenuto nella pendice della collina soprastante all'officina *Ferrari*. Tra pochissimi arnesi di selce vi ho raccolto una freccia di bronzo, e frammenti di stoviglie notevoli per delicatezza di pasta e di lavoro, e per ornati a graffito.

12.° Nelle suddette dimore, tanto dell'età della pietra che di quella del bronzo, ho trovato molte ossa avanzi di pasto, notandosi le lunge spaccate e rotte nei capi articolari, riferibili nella maggior parte ad animali domestici. Il che fa argomentare che quei remoti abitatori della Valle della Vibrata incominciarono a menare vita pastorale fin dal periodo neolitico.

Corropoli (Abruzzo) 18 aprile 1872.

Sui primitivi popoli d'Italia. (Discussione della teoria proposta dal Prof. *A. Gennarelli*).

È accordata la parola, contro la teoria, al Segretario A. Zannetti.

Farò prima di tutto un'obiezione sul metodo tenuto generalmente in queste ricerche.

Tutti gli scenziati che si occupano delle origini dei popoli sembra che convengano in questo assioma; che nessun popolo appartiene al paese nel quale si trova; nessuno è, per così dire, nato a casa sua.

Si direbbe che le questioni di origine sono un tal tormento per il nostro spirito che non potendole risolvere le respingiamo più oltre come importuni vicini.

Il Prof. Gennarelli ha applicato questo metodo in tutta la sua estensione, all'origine dei popoli Italiani. Essi vennero dalla Spagna, e in Spagna? dall'Egitto, e in Egitto? dall'Atlantide, e nell'Atlantide? dall'America. Abbiamo già fatto metà del giro del mondo e ancora questa domanda ci perseguita; e in America? Se non siamo disposti come Colombo a raggiungere l'Oriente per la via d'Occidente dovremo arrestarci qui, e dire che come Dio volle, o non si sa come, comparvero in quel luogo. Ma valeva la pena far tanto viaggio per arrivare a questa disperata conclusione? e se questa ragione è buona per l'America non è anche buona per l'Italia? Mi sembra questo un sistema di scenza così vertiginoso da mettere alla prova la testa del più fermo equilibrista. Tuttavia convengo che questa considerazione non è sufficiente a dimostrare la falsità assoluta del metodo.

Ammettiamolo adunqne e vediamo se gli antichi popoli rappresentati dai primitivi artisti Etruschi ed Egiziani hanno qualcosa di comune cogli Americani. Sono, secondo il nostro avversario, di pelle rossa e

con occhi obliqui. Ora io dico che i selvaggi d'America non sono di pelle rossa nemmeno quando portano un tal nome e non tutti i popoli di quel continente meritano per niente un nome simile, tanto meno poi hanno gli occhi obliqui; dunque o gli antichi artisti furono, come il Prof. Gennarelli lo dice, servili imitatori della natura, e allora non ebbero a modello il tipo Americano, o furono bizzarri imitatori, e combinarono a capriccio l'occhio dell'Asia colla pelle d'America.

Gli antichi popoli Italiani non hanno dunque che fare co'moderni Americani. Ma sono forse gli antichi abitatori dell'Atlantide della cui esistenza, dice il Gennarelli, l'antico Egitto non dubitò.

Io credo invece che vi siano tutte le ragioni per dubitare che gli Egiziani non abbiano mai pensato all'esistenza dell'Atlantide.

Tuttociò che sappiamo di essa ci viene da Platone il quale nel dialogo il *Timeo* figura che Critias racconti a Socrate, di avere nella sua giovinezza sentito raccontare da Critias, suo nonno, la storia dell'Atlantide e il nonno lo aveva saputo dal babbo suo Dropide amico (o fratello) di Solone che alla sua volta lo seppe da un Sacerdote Egizio di Sais.

Molte migliaia di secoli prima della fondazione dell'Atene storica, esisteva nello stesso luogo una più antica Atene che si reggeva a repubblica quale Socrate l'aveva immaginata e descritta in un altro dialogo. Al tempo stesso esisteva nell'Oceano in faccia allo stretto di Gibilterra una immensa isola, grande quanto l'Asia e la Libia, popolosissima e floridissima. Gli abitanti di essa avendo voluto invadere l'Europa, l'Affrica, e l'Asia furono vinti dagli antichi Ateniesi. Qualche tempo dopo l'antica Atene e l'Atlantide furono distrutte da un terremoto.

Nessuno, prima di Platone, ne aveva parlato, e chi ne ha parlato dopo si è sempre fondato sopra l'autorità di questo filosofo, ed essendo egli stato per tanto tempo considerato come un oracolo da scuole filosofiche intere, è naturale che molti si sieno posti all'opra per dimostrare la verità di un tal racconto; dimodochè la popolarità dell'Atlantide è divenuta più grande nei tempi nostri che negli antichi.

Dopo Platone infatti non se ne parla più fino a Strabone che cita tale opinione per rifiutarla.

Plinio stesso ne dubita.

Proclo ed altri platonici la sostengono come una realtà; ma altri la considerano come un ornamento letterario o un'allegoria.

Durante il Medio Evo non se ne parlò più. Ma nel rinascimento e dopo la scoperta di Colombo, fu rimessa in luce o per diminuire la gloria del gran navigatore, o per mettere d'accordo colla Bibbia l'origine di popoli così lontani.

Quell' Atlantide però fu da tanti autori, scriventi a così diverso fine, presa e gettata di qua e di là come una tavola di sicurezza in ogni mare ove una qualche temeraria teoria era in procinto di far naufragio.

Baer pone l'Atlantide in Palestina.

Olaus Rudbeck la porta al Nord e crede che Upsala ne sia la capitale.

Bailly pone la *fertilissima e popolosissima* Atlantide di Platone nello Spitzberg.

Delille de Sales nel Mediterraneo.

Altri in Persia e a Ceylan.

Buffon non è alieno dall'ammettere che l'America fosse unita all'Europa per le Azzorre e l'Irlanda, e Bory de Saint Vincent ha ammesso che i Guanches fossero avanzi di quegli antichi abitatori.

Humboldt in varî luoghi delle sue opere nega la possibilità di questa unione e confuta un moderno autore che vuol ritrovare nel Messico la capitale dell' Atlantide.

Un continente grande come l'Asia e la Libia, che in un gran terremoto tutto si sommerga è un tal cataclisma che nessun geologo vorrà ammettere, ed è impossibile, quando anche si volesse ammetterlo, che il Mediterraneo, che già allora era quale ora, restasse impassibile spettatore e non subisse alcun cambiamento, mentre Atene ne sentiva talmente il contraccolpo da esserne affatto distrutta.

Del resto ognuno sa che la geologia propriamente detta può a stento ricostruire gli antichi mari, e molto meno gli antichi continenti, nell'area dei continenti attuali, ma non può ricostruire una terra ove ora è il mare perchè troppo imperfetti sono gli studî geologici sottomarini.

Con altri criterî, quelli cioè della distribuzione geografica della vita, è stata recentemente sostenuta l'Atlantide.

La flora delle Isole Britanniche è il prodotto di una invasione di piante boreali, che si sono poi ritirate dinanzi ad una invasione di piante Germaniche e Armoricane, dimodochè la stirpe Anglosassone fu preceduta da una flora Anglosassone. Ma nel sud-ovest dell' Irlanda crescono il corbezzolo, sei sassifraghe e tre eriche, estranee all'Europa e comuni ai Bassi Pirenei e alle Asturie. Secondo Edward Forbes questa è una prova di connessione fra l'Irlanda e il Golfo di Guascogna. La *Daboecia polyfolia* si ritrova alle Azzorre; ciò basta per estendere il continente fino a quelle isole. Finalmente due piante di acqua dolce *l' Eriocaulon Septangulare* e lo *Spiranthes cernua* si trovano in Irlanda e nell'America del Nord; ciò basta per prolungare il continente dalle Azzorre fino all'America.

A questo noi rispondiamo.

Che nelle Azzorre, Canarie, Madera etc. si trovano, è vero, piante

Americane, Affricane, Europee, ma vi si trovano anche delle piante Asiatiche e di quelle tutte proprie.

Che le opere di Lyell e di Darwin ci insegnano con quali mezzi le piante e gli animali terrestri o d'acqua dolce possono traversare il mare e che non è necessario per così poco ammettere un continente sommerso.

Ma gli argomenti in favore dell'Atlantide crescono nelle epoche geologiche passate. Se si studia infatti la flora fossile dell'Europa si trova che una grande analogia esiste fra la flora miocenica d'Europa e la recente vegetazione degli Stati Uniti del Sud. Ciò indusse alcuni ad ammettere una Atlantide miocenica; ma vi sono anche grandi analogie fra la flora miocenica d'Europa e quella vivente dell'Asia orientale e specialmente del Giappone, sicchè gli argomenti tolti dalle analogie delle piante non hanno tal valore da distruggere le difficoltà geologiche e geografiche che si oppongono ad ammettere l'Atlantide miocenica. E poi, quando anche si dovesse ammettere, noi non abbiamo nessuna ragione per dire che l'uomo esistesse a quell'epoca sulla terra.

Humboldt ha spiegato molto bene come possa avere avuto origine una simile credenza dall'aver veduto qualche isola al di là dello stretto di Gibilterra.

È antica la tendenza a riguardare i capi scoperti di nuovo come continuazioni di una gran terra ignota e di riunirli con spiagge immaginarie. Così furon descritte le isole Britanniche come una sola terra. Se queste terre o grandi isole si trovano vicine al continente vi si riuniscono. Così Tolomeo trasformò l'oceano Indiano in un Mediterraneo. Buysch, nel 1508, pubblicò a Roma una carta dell'America ove si trova la Groellandia e Terranuova riunite al settentrione dell'Asia; e nella Cosmografia di Schoner, 1533, si trova il Canadà riunito all'Asia Boreale.

In seguito Bastien Munster attaccò la Groellandia alla Norvegia; e ancora noi facciamo delle induzioni e delle carte simili nelle regioni polari. Può essere dunque che solo l'aver vedute le Canarie abbia dato origine all'idea dell'Atlantide, e noi sappiamo che Aristotile parla già di terre, oltre le Colonne di Ercole, possedute dai Cartaginesi.

Non vi è dunque ragione nè geologica, nè geografica, nè biologica per ammettere questa terra, negata da un dotto nella geografia antica come Letronne, da un dotto nelle scienze fisiche e naturali come Humboldt, da un geologo come Lyell, da un commentatore di Platone come Martin.

Humboldt la considera come un mito aggiungendo però una considerazione che il Gennarelli potrebbe a ragione citare a suo profitto.

Dice infatti che un mito, ha probabilmente, un qualche fatto vero che gli serve di fondamento e che quello dell'Atlantide deve aver per

base storica una migrazione di popoli, che vivevano fuori delle Colonne di Ercole, contro quelli che ne erano all' Est.

Infatti, secondo il testo di Platone, gli Atlantidi avevano popolato isole vicine ed erano passati sulle spiaggie del Mediterraneo fino alla Tirrenia dalla parte di Europa, e fino all' Egitto dalla parte della Libia. Furono poi distrutti dagli Ateniesi che ne liberarono tutte le coste. Poi venne il terremoto, accompagnato da diluvio, che tutto distrusse.

Gli Ateniesi non ebbero tradizione alcuna di questo fatto e Solone portò questa notizia in Grecia dopo averla appresa dal Sacerdote Egizio di Sais.

Un altro argomento in favore dell' opinione di Humboldt è ciò che narra uno Scoliaste in un commento al Timeo, cioè che in Atene per le Grandi Panatene si portava un Peplo ove era rappresentata la guerra degli Dei coi giganti, e nelle piccole Panatene un altro Peplo ove era rappresentata la guerra degli Ataniesi contro gli Atlantidi.

Questa narrazione prova, secondo Humboldt, la grande antichità del mito. Ma perchè ciò fosse vero, bisognerebbe sapere a che epoca rimonta quell' uso; non certamente (osserva Martin) prima di Solone che non avrebbe accordato al prete Egiziano essere ignoto tal fatto in Atene; nè Platone l'avrebbe fatto ripetere a Critias senza correggere l'errore: non fra Solone e Socrate, perchè allora Critias, nel giorno appunto delle Panatene, non avrebbe detto a Socrate: « *ascolta o Socrate un racconto bene straordinario:* » nè Solone ne sarebbe restato maravigliato.

Ma il signor Martin dimostra chiaramente che lo Scoliaste ha scritto quelle parole per una falsa interpetrazione di ciò che scrive Proclo, del quale copia quasi le parole; e Proclo dice che nelle grandi Panatene si portava un Peplo che rappresentava la guerra sostenuta dagli Dei contro i giganti, e nelle piccole Panatene se ne portava un altro ove eravi rappresentata la guerra degli Ateniesi loro allievi; e dice allievi perchè avevano sostenuto una guerra contro i barbari. Lo Scoliaste ha interpetrato quei barbari essere gli Atlantidi, ma è evidente che sono i Persi, e che Proclo non li ha nominati perchè a suo tempo era la guerra dei Greci contro i Persi di universale conoscenza. Quest' uso del Peplo non ha dunque che fare coll'Atlantide e rimane quindi nulla ogni argomentazione in favore di un emigrazione dall' Atlantico verso l' Europa.

Siamo dunque tornati indietro fino al bacino del Mediterraneo.

Il Prof. Gennarelli ha accennato anche ad una emigrazione degli Iberi dalla Spagna in Italia ma sotto il nome di Iberi i Greci han confuso tanto quelli del Caucaso (Soani) quanto, quelli d' occidente (Spagnuoli), come sotto il nome di Liguri, gli abitanti della costa di

Spagna, Francia, Italia e Colchide. È dunque difficile sapere in qual direzione le emigrazioni sono avvenute quando li stessi nomi li ritroviamo ad occidente e ad oriente di noi.

Il Prof. Gennarelli crede anche possibile di ritrovare i primitivi popoli italiani a pelle rossa e a occhi obliqui nell' Africa centrale. Se qualche analogia vogliamo trovare fra gli abitanti del bacino del Mediterraneo e quelli del resto dell' Africa bisogna seguire la costa orientale e il Nilo azzurro fino all' Abissinia, e non il Nilo bianco e l' Africa centrale. La flora, la fauna ed i caratteri etnologici delle razze umane sono concordi nell' ammettere una grande differenza in tutte le manifestazioni della vita fra l' Affrica centrale e la mediterranea.

Le ossa delle caverne di Provenza e di Lingua d' Oca, e i mammiferi fossili di Pikermi attestano invece una grande analogia fra tutti gli abitanti delle coste del Mediterraneo, e se deve ammettersi che tutti questi esseri sieno venuti da un centro unico, il meglio che possa dirsi è che vissero insieme nel fondo del bacino e che a misura che l' acqua lo riempì si salvarono sugli orli.

Spogliata così l' ipotesi del Prof. Gennarelli da qualunque questione di emigrazioni ne rimane solo questo, che tutti gli antichi popoli delle coste del Mediterraneo hanno delle affinità fra di loro, e che essi furono una volta di pelle rossa e occhi obliqui.

L' unico argomento che il Prof. Gennarelli ha per sostenere i suoi caratteri fisici degli antichi popoli d' Italia, è l' esame delle opere d' arte dell' Antica Etruria e dell' Antico Egitto.

Già altri autori come Champollion e Rosellini avevano osservato una analogia fra i monumenti Egiziani ed Etruschi, e già era stato notato che gli uni e gli altri rappresentavano l' uomo con un colore rosso più vivo e la donna con un colore rosso più chiaro. Supposto che quelli artisti sieno stati sempre servili imitatori della natura, bisogna ammettere che essi abbiano con ciò voluto rappresentare che la donna, come avviene nei popoli civili, ha un colore più delicato dell' uomo per effetto del genere di vita che conduce, e ciò fa credere che essi abbiano rappresentato non un popolo primitivo, ma un popolo già assai civile per riconoscere i diritti o privilegi del sesso.

Un popolo primitivo difficilmente può presentare questa differenza di colore fra maschi e femmine, perchè noi sappiamo dallo studio dei selvaggi moderni che fra loro la donna è considerata come il più utile degli animali domestici, e sempre condannata alle più dure fatiche.

Io credo che i popoli primitivi d' Italia, quelli cioè dell' epoca della pietra, non avessero delle idee platoniche nelle loro relazioni colle femmine e le tenessero in quello stato di servitù in cui si veggono fra i popoli selvaggi d' ora.

Questo nel caso che gli artisti fossero servili imitatori della natura ma io ho già accennato che gli antichi artisti erano bizzarri imitatori di essa. Il realismo nell'arte è andato continuamente crescendo dai tempi più antichi fino ai nostri a misura che s'è perfezionata l'arte dell'osservare, l'arte dell'imitare e i mezzi tecnici che aiutano l'occhio e la mano. L'antica pittura valevasi di quattro colori: ceruleo, rosso, giallo, e bruno che per capriccio o per difetto o per altra raragione a noi ignota davano alle loro figure. Non è difficile infatti trovare rappresentato un cavallo con testa bruna, criniera o coda gialla, collo rosso screziato di giallo, gialle, rosse o nere le gambe, una coscia gialla l'altra azzurra.

Se i primitivi popoli erano rossi, perchè come tali furono rappresentati dagli artisti, anche i primitivi cavalli saranno stati variopinti come dagli stessi artisti furono rappresentati.

Di tutta la teoria adunque resta questo solo che i popoli mediterranei antichi più celebri avevano delle notevoli somiglianze e che perciò gli Etruschi erano affini agli Egizi. Tuttociò è stato detto più volte e si accorda coll'idea di molti autori che gli Etruschi fossero di stipite Semitico.

Platone stesso dice degli Egiziani e dei Fenici che « per tutta saggezza avevano una certa astuzia, abilità commerciale, e amore di guadagno che soffocava in loro ogni grande idea ed ogni sentimento generoso. » Queste parole rammentano anche ai nostri tempi le tendenze del ramo semitico. Forse anche gli Etruschi si estesero soprattutto col commercio ed ebbero una tendenza ad insinuarsi fra gente diversa, piuttosto che a formare una nazione compatta e terribile, rappresentando fra i popoli, coi quali s'immischiarono, più la forza motrice dell'intelligenza che la massa inerte della popolazione. Infatti alcuni storici, fra i quali l'illustre Micali, opinano che molto estendessero il loro potere mescolandosi cogli Umbri. Ora lo studio craniologico dimostra che i cranî Umbri e Romani hanno una grande analogia fra di loro, e se è vero ciò che risulterebbe dai miei studî, che i cranî Etruschi cioè, sieno per i loro caratteri, intermedî fra i Romani e gli Egizi, sarebbe reso probabile che gli Etruschi fossero un popolo semitico il quale venuto in Toscana e incrociatosi cogli Umbri avesse acquistato forme intermedie fra gli Egizi e i Romani.

Il Comm. Antonio Salvagnoli in sostegno dell'affinità di razza a cui accennava il socio Zannetti, narrò come in alcuni cranî antichissimi da lui trovati sulla spiaggia del Mare Toscano presso la foce del fiume Osa avesse notato degli incisivi simili nell'aspetto ai falsi molari, e come comunicasse questa sua osservazione al Prof. Paolo Savi a cui inviò quei cranî. L'illustre Professore rispose di aver notato una simile singolarità nei cranî Egiziani.

Il Segretario Enrico Giglioli fece notare come conformemente al detto di Platone e alle recenti teorie geologiche doveva essere rimasto dei bassi fondi là dove avvenne la sparizione dell' Atlantide, e come gli scandagli più accurati abbiano dimostrato che una grande profondità separa l' Europa dall' America, come può vedersi nell' opera del Maury e nelle tavole che l' accompagnano.

Avv. Bianco Bianchi (uditore).

Da ciò che noi possiamo conoscere resulta che il settentrione di Europa anche nelle parti ora occupate da genti Ariane dovette essere abitato da Finni ed il mezzodì d' Europa con la parte settentrionale dell' Africa da una razza i cui più legittimi rappresentanti sarebbero oggi i Berberi. Il Generale Faidherbe stando più anni in Algeria ha potuto studiare bene quella schiatta e l' ha dichiarata indigena del bacino del Mediterraneo. Questi indigeni avevano i tratti generali della razza bianca ma erano di mezzana statura, cranio dolicocefalo, capelli neri ma lisci, faccia bruna non negra, nè avevano alcuna parentela coi negri africani sorti in mezzo ad una flora e ad una fauna molto diversa. Questo tipo a cui si avvicinerebbero i Baschi trovasi qua e là in varie provincie della Spagna commisto al tipo Ariano, ed in Italia deve cercarsi all'estremità della penisola, perchè la immigrazione Ariana, proceduta prima da oriente in occidente e poi da settentrione a mezzogiorno, sempre più sospinse gli indigeni verso questa parte. È anzi certo che l'elemento indigeno può trovarsi più facilmente nelle isole perchè queste rimanendo fuori della corrente di immigrazione Ariana poterono in parte conservarlo. E infatti il tipo descritto dall'illustre generale Faidherbe si trova frequentemente nella Sardegna, nella Calabria e nella Sicilia soprattutto meridionale, e la statistica delle nostre leve militari ne dà un argomento di molto valore, cioè una media di statura quasi affatto uguale in quelle provincie; di più il carattere morale di questi popoli non è indifferente indizio di cognazione perchè dovunque può seguirsi le tracce di loro razza in Italia, Spagna ed Africa. Ella si manifesta coraggiosa, ma fiera e vendicativa. Però nelle provincie nostre ove sembrano serbarsi gli avanzi di questa schiatta il fatto che vi si parlano dialetti Italiani dimostra che vi penetrarono numerose colonie Ariane non potendo spiegarsi altrimenti la introduzione di una nuova lingua; tanto più in Calabria dove anche prima della soprapposizione del latino si parlava dai Bruttî un dialetto *Osco*. In ogni modo il colorito della faccia bruno scuro o bruno pallido di questa razza indigena è il contrapposto più diretto del rosso che il chiarissimo Prof. Gennarelli vorrebbe attribuire agli indigeni dell' Europa meridionale sulla scorta dei dipinti Egiziani ed antichi Etruschi.

Che se poi gli antichi disegnatori avessero inteso con quel rosso di riprodurre in qualche modo quel colorito rubicondo che si trova frequente nell' Italia, specialmente settentrionale, questo è più proprio del tipo a capello rosso e biondo e se trovasi unito al pelo nero proviene da una mistione dei due tipi.

Nella massima parte della penisola non può esistere una razza indigena e non è verosimile la rimanenza di popoli misti di Ariano e di Indigeno quali s'incontrano nella maggior parte dell' America Spagnuola ove la migrazione può essere stata precedentemente maschile; ma gli Aria primitivi, popoli vaganti e soprattutto pastori, migrarono a tribù portando seco le loro mandrie e le loro famiglie ed occuparono le terre scacciandone gli abitatori. Che se i primi migranti veramente si mischiarono con gl'indigeni, questo elemento dovette ridursi quasi a nulla per continui discacciamenti e distruzioni o si voglia anche sovrapposizioni di nuove tribù Arie che per molti secoli seguitarono ad immigrare.

Secondo poi l' autorità del Mommsen, del Corsen e dell' Ascoli sono da ritenersi gli Etruschi un popolo Ariano per quei criterî abbastanza sicuri per mezzo dei quali i dotti possono dire a quale stirpe appartiene una lingua estinta, quando si conoscono i rami del medesimo ceppo. Difatti almeno le desinenze delle voci Etrusche ed i casi in particolare si riconoscono manifestamente di tipo Ariano. Anche senza tener conto di questo fatto così decisivo riman sempre del tutto inverosimile che gli Etruschi sieno venuti dall' Egitto le cui coste non si prestano a dar vita ad un popolo navigatore e colonizzatore.

Di più, grandi trasmigrazioni di popoli per una lunga via marittima sono inconciliabili con lo stato della nautica primitiva. I Fenici ed i Greci più avanzati in questa arte occuparono appena qualche lembo di terra sulle coste d' Africa, Italia, e Spagna e fondarono colonie più che altro mercantili ed artigiane le quali però non produssero una mutazione etnografica in queste regioni. Gli Etruschi al contrario erano largamente diffusi nell' interno delle terre dell' Italia superiore e media e vi si erano distesi occupandole tutte con l' agricoltura la pastorizia e la caccia.

Comm. G. F. Gamurrini.

Alle osservazioni fatte dal Segretario Zannetti per confutare la teoria del Prof. Gennarelli sul color rosso delle primitive genti d' Italia aggiungerò che sebbene i più antichi monumenti di Cere e di qualche altra città Tirrena, presentino la faccia umana di colore rossigno non per questo si può argomentare che il simigliante si avesse in natura. Se nelle pitture più antiche dei vasi si adoperò il nero ed il rosso cupo, sia nella scuola di Corinto che nella vetustissima dell' isola di Melos, e poscia il giallo prevalse nell' arte Ellenica, non è permesso

asserire per questo che le stirpi variassero a seconda dei colori nei monumenti. Si cercò dapprima nella povertà dei colori l'effetto, e si salvò la natura con il contorno il quale si mosse stentato crudo e severo e alieno quindi dalla gentilezza delle linee rotonde e ben pieghevoli per le quali l'arte tende alla sua perfezione. Accadde così che mentre una scuola (l'Asiatica) componeva l'occhio bislungo e a mandorla, la Carinzia e l'Attica lo faceva perfettamente rotondo; e niuno ardirebbe dire che le etrusche figure e le toscane della nostra scuola senese corrispondano a persone di razza mongolica, ma ciò proveniva dalla imperizia dei primi artefici la quale in sostanza anche nella varietà dei popoli si somiglia.

Il Prof. Gennarelli prese allora la parola.

Dopo aver ringraziato coloro che avevano voluto prendere in considerazione la sua teoria anche per combatterla si pose a confutare più specialmente le obiezioni mosse dal Segretario Zannetti. Gli studî craniologici non sono abbastanza certi per fondarvi sopra certe induzioni, molto più se si tratta di cranî antichi spesso raccolti con poca cura e con troppa leggerezza dichiarati appartenenti ad una razza piuttosto che ad un'altra. Così si dichiarano troppo facilmente per cranî Etruschi quelli trovati a Chiusi; per Umbri quelli dell'Umbria senza studiare bene le epoche e i caratteri del monumento. I cranî antichi che servono alla storia delle razze umane debbono avere l'*autenticità monumentale* per poterne far fondamento a dottrina sicura e perciò le induzioni che il Prof. Zannetti ha fatte sui pochi cranî Etruschi fin qui studiati e sui pochi Umbri del museo di Bologna non hanno base sicura.

Parlando dei caratteri fisici dei popoli americani il Prof. Zannetti ha apposto a questi il titolo di *Selvaggi.* Questo è un errore. Gli americani non furono selvaggi. Ad ognuno è nota l'antica civiltà di questi popoli e la loro abilità nel costruire piramidi anche più grandi di quelle Egiziane, e questa loro civiltà è uno dei più validi argomenti in appoggio della teoria dal Prof. Gennerelli sostenuta perchè rivela delle ristrettissime affinità fra i popoli antichi dell'America e quelli dell'Oriente.

Lo studio dei monumenti ci rivela le affinità artistiche, e il *Popol Vuh* o libro sacro pubblicato da Brasseur du Bourbourg, le strette analogie coll'Oriente nel campo della religione e delle tradizioni di parentela e di origine comune.

A questo punto nacque una breve discussione fra l'oratore ed il Comm. Gamurrini il quale sostenne che non bisogna dar troppa importanza alle antichità americane, quando si tratta di confronti tanto lontani fra il vecchio e il nuovo mondo nei loro primi passi nelle ci-

viltà; che, se ancora è molto oscura la nostra in tanta luce di storia di monumenti e di studî, ignorata è del tutto quella al di là dell'Atlantico, di genti che imbastardite o confuse hanno perduta ogni memoria di sè, e che anche poco giova a rischiararla il libro sacro pubblicato dal Brasseur, come che fatto da un convertito nella seconda metà del secolo XVI, libro che veniva citato come se fosse un altro Deuteronomio.

Dopo questa interruzione l'oratore riprende il suo discorso e per combattere il Prof. Zannetti nel punto ove disse che non era probabile che si trovassero popoli rossi nell'Affrica centrale cita alcuni viaggiatori che dicono di avere trovato delle tribù di quel colore nella Nubia.

Quanto poi all'esistenza dell'Atlantide gli fa meraviglia che Zannetti abbia citato Humbold come contrario all'esistenza di quella terra, mentre leggendo le sue opere egli è venuto in una convinzione affatto opposta; che poi l'Atlantide sia esistita lo asserì non solo Platone, ma Solone e i sacerdoti Egizi i quali celebravano una festa nella quale rammentavano la loro provenienza da un popolo scampato da un diluvio. Del resto la Geologia e la Geografia non hanno, secondo Gennarelli, niente in contrario a questa ipotesi, e le prove dell'antichità dell'uomo sulla terra sono tali da non temere che il tempo ci manchi per la successione di razze bianche ad altre razze primitive delle quali la storia non ci abbia parlato.

L'ora tarda gli impedisce di svolgere di più il soggetto e perciò invita il pubblico a voler percorrere con lui le gallerie del museo per osservare nei monumenti Egizi ed Etruschi le prove di fatto della sua teoria.

Per la stessa ragione della ristrettezza del tempo il Presidente credè di non dover riaccordare la parola agli oppositori e propose di rimettere il seguito della discussione alla seduta prossima, molto più che a lui sembrava che una questione profonda vi fosse nella teoria del Gennarelli dal lato puramente Antropologico poichè non son pochi coloro che a'nostri tempi sostengono che il color bianco non sia stato quello originario della specie umana.

Accettata la proposta del Presidente l'Adunanza fu sciolta.

Il Segretario
Prof. Arturo Zannetti.



Nota della Presidenza della Società.

Non potendo per mancanza di spazio finire di pubblicare in questo fascicolo i rendiconti delle adunanze della Società, stimiamo utile rendere noto che avendo il Prof. Gennarelli nella successiva adunanza formulato un programma di studî sulla questione agitata nel seno della Società, venne accettata la proposta fatta dal Socio e Segretario Zannetti, che, cioè, una commissione di uomini competenti, scelti anche al di fuori della Società, discutesse e modificasse occorrendo il presentato programma, proponendo per il nuovo anno accademico un piano di studî e ricerche da farsi allo scopo di chiarire l'oscuro problema delle origini italiche. Questa commissione resultò composta dei Signori:

Ascoli *Prof.* G. A.
Conestabile *Conte* Gian Carlo.
Correnti *Comm.* Cesare.
De Gubernatis *Prof.* Angelo.
Fabretti *Prof.* Ariodante.
Gamurrini *Comm.* G. F.
Gastaldi *Prof.* Bartolommeo.
Gennarelli *Prof.* Achille.
Giglioli *Prof.* Enrico.
Gozzadini *Conte* Giovanni.
Mantegazza *Prof.* Paolo.
Niccolucci *Prof.* Giustiniano.
Pigorini *Prof.* Luigi.
Severini *Prof.* Antelmo *(sostituito per dimissione dal Sig.)*
Amari *Prof.* Michele.
Trezza *Prof.* Gaetano.
Vannucci *Prof.* Atto.
Villari *Prof.* Pasquale.
Zannetti *Prof.* Arturo.

Questa commissione si è già adunata stabilendo da prima di rivolgere la sua attenzione a queste tre cose:

1ª Conoscere lo stato attuale della scenza.

2ª Conoscere quali problemi si potrebbe tentare di risolvere, ed in qual modo.

3ª Raccogliere nuove prove di fatto.

A. Z.

Studj sulle religioni dell'Estremo Oriente di Carlo Puini. [1]

Capo IV.

Metafisica Buddhica.

§ 1. — *L' Universo.* § 2. — *La Metempsicosi.*
§ 3. — *Natura e origine degli Esseri.*

§ I. L' Universo. — Il Buddhismo non conosce creazione; e non pertanto egli si distingue da ogni altro sistema che, come lui, negando l' esistenza d' un Dio, spiega in qualsiasi altra guisa l' origine e la formazione del mondo e degli esseri viventi. L' infinita intelligenza, la potenza creatrice, l' energia plastica, l'anima universale, la natura, l' ordine, la simetria, l' amore, il caso, e mille altre parole colle quali si è voluto distinguere, nei vari sistemi, la causa ordinatrice e formatrice del mondo, non potrebbero servire al Buddismo, il cui sistema cosmologico niente ha di comune con loro (Hardy, M. B. p. 398).

« In principio era il Caos » dice Esiodo; e Mosè: « In principio Dio creò il cielo e la terra. » Il Buddismo ci insegna che non v' è principio. « Quando tu sarai compreso dalla vera scienza, riterrai il mondo come senza principio » (Sâutrântica, *Tamulische Bibliothek* in der Zeit. der deut. morg. Gesel. t. VIII. p. 724) — « Gli esseri, dice Vasumitra, patriarca Buddhico, specie di » padre della chiesa, non furono creati nè da Dio (*Içvara*), nè » dallo Spirito (*Puruxa*), nè dalla Materia (*Pradhâna*). Se Dio, o » un altro principio come lo Spirito o la Materia, fosse la sola » causa che produsse il mondo, farebbe d' uopo, per il solo fatto » della esistenza di questa causa, che l'universo fosse stato creato » nella sua totalità in una sol volta; imperocchè non può ammet-

[1] Vedi *Archivio*, Vol. I, pag. 340 e Vol. II, pag. 41.

» tersi l'esistenza d'una causa, senza il relativo suo effetto. Ma noi » vediamo invece gli esseri nascere l'uno dall'altro; venire chi » da una matrice, chi da una semenza o da una gemma; donde » è forza concludere che v'è una serie consecutiva di cause, e che » Dio non è la sola ed unica causa. Ma, si dirà, questa serie sva- » riata di cause è la conseguenza del volere di Dio, il quale stabilì » che un tale essere debba oggi prodursi da un tale altro essere. In » tal modo si spiega questa consecutiva serie di esseri, e si conosce » come Dio sia in realtà la causa di quella. A ciò è da rispondere, » che bisogna allora di necessità ammettere in Dio una quantità » di atti volitivi quanti a lui piace; e questi atti della divina vo- » lontà essendo altrettante cause, ne consegue una moltiplicità » di cause, che contraddice la prima presupposizione d'una causa » unica. Di più questa moltiplicità di cause non può essere » apparsa che solo per una volta, perchè Dio, come sorgente » d'una stabilita attività volitiva è uno e indivisibile. Qui si » solleverebbe ancora la sopra menzionata obiezione, che si » dovrebbe cioè ammettere che il mondo fosse stato una volta » creato. *Ma il figlio di Çâkya* (il Buddha) *ritiene fermamente questo » principio, che le vicissitudini cosmiche o la vita mondiale, non hanno » avuto giammai principio* (*Abhidarma Kôça vyakhya* di Vasumi- » tra, commentato, da Yaçômitra. — Burnouf, I 572. — Koep- » pen, 228-230). »

Un passo decisivo contro l'ipotesi d'un creatore, dice Max Müller (Dhammapada), è uno tolto dal Brahma jâla sûtra, il primo nel Dîrgha nikaya, che è a sua volta la prima opera del Sûtra Pitaka, o della collezione dei Sûtra.[1] In esso libro Buddha parla intorno a diciotto differenti sette; fra queste, una è descritta come credente nell'esistenza d'un creatore; ed è contro l'assurdità di tale opinione che Buddha porta i suoi argomenti. « Vi » sarà un epoca, o Bikxu, egli dice, che, dopo un lungo periodo » di tempo, questo mondo sarà distrutto. — Dalla distruzione » del mondo molti esseri ottengono l'esistenza nell'Abhâsvara » Brahmalôka, che è il sesto nella serie, (dei Brahmalôka) e nel » quale il termine della vita non eccede otto kalpa; quivi sono » esseri spirituali, con corpi puri incontaminati da cattive pas-

[1] Il Brama jala sûtra, nell'Indice del Kan-gyur pubblicato da Schmidt (Pietroburgo 1845), è la 350ª opera, e la 256ª della collezione di Sûtra.

» sioni; essi hanno piaceri intellettuali, risplendono di per se stessi,
» traversano l'aria senza impedimento, e rimangono per molto
» tempo immersi nella felicità. Dopo un lungo periodo di anni
» anche questo mondo detto Abhâsvara si riproduce, e ne esce
» fuori il mondo chiamato Brahma-vimâna (il 3° Brahmalôka). —
» Ora, in un'epoca remota, quando il nuovo mondo *Brahma-vimâna*
» si era appena formato, un Essere, sia perchè il periodo della sua
» esistenza nell'Abhâsvâra fosse spirato, o perchè, venutigli meno i
» meriti, non gli fu concesso di terminarvi il periodo della sua esi-
» stenza, fatto sta che cessò di vivere nel Abhâsvâra, e rinacque nel
» Brahma-vimâna, che era tuttavia inabitato. Quivi esisteva come
» un essere spirituale: i suoi piaceri erano intellettuali; era ris-
» plendente, si librava nell'aria, e, per molto tempo, gioì d'una
» continuata felicità. Dopo molti e molti anni che egli aveva
» vissuto così in solitudine, gli prese forte desiderio d'avere un
» compagno, e disse: Vorrei che un'altra creatura abitasse
» pure essa in questo mondo. — Il caso fece che un Essere
» terminò la sua esistenza nel Abhâsvâra, e andò appunto ad
» abitare nel Brahma-vimâna, in vicinanza del primo. Tutti e
» due erano esseri spirituali, aveano piaceri intellettuali, si libra-
» vano nell'aria, e godevano felicità. Quando, i seguenti pensieri
» nacquero nella mente di colui che fu il primo ad abitare il
» Brahma-lôka: *Io sono Brahma, si disse egli, il gran Brahma, il*
» *supremo, l'invincibile, l'onnisciente, il governatore di tutte le cose, il*
» *signore di tutto. Io sono il fattore, il creatore del mondo, io sono il capo,*
» *l'ordinatore il regolatore, il padre dell'universo. Quest'Essere che*
» *qui venne è stato fatto da me. Ecco ch'io dissi: vorrei che un'al-*
» *tra creatura venisse in questo luogo; e col solo atto della mia*
» *volontà essa è venuta.* D'altra parte, l'Essere nuovo venuto, e gli
» altri che vennero poi, pensavano fra se stessi: *Questi è Brahma,*
» *il gran Brahma, il supremo, l'invincibile, l'ounisciente, il regola-*
» *tore il creatore di tutto. Egli è il capo, l'ordinatore di tutte le cose,*
» *il padre dell'universo. Noi siamo creati da lui, perchè egli qui*
» *fu il primo, e noi ottenemmo dopo di lui l'esistenza. Di più, questi,*
» *che fu primo ad esistere, vive da gran tempo, ed è superiore a noi*
» *in bellezza, e in possanza; mentre noi che lo seguimmo siamo di breve*
» *vita, inferiori in bellezza, di piccola possanza.* — Ora avvenne, che
» uno di questi Esseri cessò d'esistere nel Brahma-vimâna, e
» nacque in questo mondo. Egli si ritirò dalla società, e divenne un

» religioso: un sant'uomo, che domava le passioni, ed esercitava » la virtù; tuttavia ripeteva che Brahma, è il grande, il supremo, » l'invincibile, l'onnisciente, il regolatore, il signore, il fattore, il » creatore di tutto. Che egli, Brahma, dal quale noi veniamo e » siamo creati, è eterno, immutabile; ma noi creati da quest'almo » Brahma, da questo sapiente Brahma, siamo mutabili, mortali, » efimeri. »[1] (Max Müller: Dammapada p. XXXII-XXXVI).

Secondo la filosofia Vêdanta, Brahma o Atman (anima) o Paranátman è uno, eterno, increato, esistente di per sè stesso. Egli è incorporeo e si manifesta in ciò che è corporeo; egli è privo di forma e appare in tutte le forme. Da lui provengono i due corpi, quello formato di materia sottile, e l'altro formato di materia rozza; i quali corpi, a dir del sistema nominato, rivestono l'anima.[2]

Le anime degli individui, dei, uomini, demoni, bestie, sono increate; non formano che un essere con Brahma, e non sono che una parte dell'anima cosmica, dalla quale provengono come la luce proviene dal sole. La miscela degli elementi, le immagini naturali, le forme degli esseri di questo mondo, si compongono e si disfanno, appaiono e scompaiono, come le onde sulla superficie di un mare agitato; e ciò dimostra quanto tutto sia vano e passeggiero. Brahma solo è l'essere uno, vero, invariabile; il mondo non è che un'illusione. Al di fuori di Brahma nulla è reale (Koeppen: p. 58). In quanto alla filosofia Sânkhya, di cui Kapila, che può essere considerato come il precursore del Buddha,[3] fu il fondatore, ecco in poche parole quali ne sono i prin-

---

[1] Die Bücher, die gleich dem Mulamuli der Laos von einier Schöpfung reden, sind in Uebereinstimmung mit dom Kamphi Sayasatr (den brahmaniscen Shastras) abgefasst und widersprechen der Auffassung der ortodoxen Buddhismus, der das Bestehen alle Dinge von dem ein wohnenden Gesetze herleitet. (Bastian: Reisen in Siam p. 347).

[2] Il Vêdânta distingue generalmente tre forme di corpi; il primitivo, quello cioè composto di materia sottile, e quello composto di elementi rozzi. Gli elementi rozzi sono quelli che il corpo riceve per mezzo del padre e della madre; il corpo elementare, o primitivo, e la materia sottile invece, che spesso non formano che un sol tutto, accompagnano l'anima traverso le sue peregrinazioni fino al punto che essa viene liberata dalla Metempsicosi pei meriti che si andò acquistando.

[3] *Sânkhya* propriamente Numero, significa qui, come principio della conoscienza, *calcolo*, *considerazione*, *giudicio*, *ragionamento*.

cipî. — Due sono i Fattori coi quali opera la filosofia Sânkhya, la *Natura* o la *Materia* (Prakriti, Pradhâna ecc.), e l'*Anima* (Puruscia): entrambi eterni e non creati. La Natura creatrice sviluppa l'intelligenza (Mahat o Buddhi), da questa proviene l'essere conscio, o l'individualità (Ahankâra). L'individualità si fa manifesta, tanto pei *cinque elementi primitivi* (Tanmâtra) cioè, udito, gusto, tatto, vista, odorato, quanto per gli *undici organi*, cinque dei quali detti *organi della percezione* e sono l'occhio, il naso, l'orecchio, la lingua, la cute, cinque *organi di azione* e sono, l'apparecchio vocale, le mani, i piedi, gli organi digestivi e gli organi della generazione, e finalmente l'*organo interno*, (Manas) che è l'organo del pensiero come dell'azione. Dai cinque Tanmâtra o elementi primitivi, provengono i *cinque elementi rozzi* etere, aria, fuoco, acqua, terra. Tutti questi elementi, che sono chiamati principî della natura, sono dai due fattori suddetti, in guise diversissime, modificati e composti. L'anima cosmica, l'anima universale, non è riconosciuta nè ammessa dal Sânkhya; ma questo sistema ammette invece una infinità di anime individuali, le quali, sin dal principio della creazione, furono introdotte nella natura, e con lei unite. Il loro primo inviluppo è il *corpo primitivo* (Linga o Linga-Çarîra), che si compone del *Buddhi*, *Ahankâra*, *Manas*, dei dieci organi e dei cinque elementi primitivi; il secondo è il *corpo materiale*, ed è costituito dei cinque elementi rozzi. Il primo accompagna l'anima sin dal principio, per l'intiero circolo della trasmigrazione; l'altro è rivestito a ciascun rinascimento, ed è generato dal padre e dalla madre. (Kœppen. p. 64-65.)

Ho voluto far precedere queste poche parole sopra i due principali sistemi della filosofia indiana, per giudicare meglio il sistema che stiamo esaminando.

Secondo le dottrine Buddhiche la materia non ebbe principio; esiste dall'eternità; e la sua organizzazione, e tutti i cangiamenti a cui va soggetta sono regolati da alcune leggi (Dharma) coesistenti colla materia stessa:[1] materia e Dharma esistono di per sè stesse; sono increate, e indipendenti dall'azione e dalla direzione di qualsivoglia essere superiore o divino. Appena si manifesta e si costituisce, per l'effetto di queste leggi della natura

[1] Die Welt ging aus dem Gesetze hervor und das Gesetze bestand durch sich selbst (Bastian, Reisen in Siam pag. 346).

o *Dharma*,[1] un mondo, *Karma*, regola e dirige, tanto fisicamente quanto moralmente, l' universo, o il mondo formatosi (Bigandet: pag. 22). *Karma*, che letteralmente vuol dire *azione*, è la espressione delle Leggi della natura, che si manifesta nella operazione creatrice. *Karma* è ciò che regola l'evoluzione o il destino degli Esseri; che stabilisce qual forma deve rivestire l'individuo: se deve cioè essere un verme, un insetto, un pesce, un uccello, una belva, un uomo, un demonio, un dêva, o un brahmana. E se egli è un uomo, è Karma che destina se esser debba maschio o femmina, monarca o suddito, bello o brutto, ricco o povero. (Hardy p. 391) Nessuno, nemmeno il Buddha, può dirci come Karma opera, e come la serie delle esistenze sia incominciata. Per un buddhista è tanto assurdo il domandare in qual parte dell'albero esiste il frutto prima che il fiore lo abbia prodotto, quanto il domandare ove trovasi il Karma innanzi che abbia incominciato le operazioni sue (Hardy, p. 392). Il Buddhismo, dice Spence Hardy, dichiarando Karma come supremo regolatore dell'universo, è un sistema ateistico: egli ignora l'esistenza d'una divinità intelligente e personale (H. p. 397). Quando fra poco parleremo della metempsicosi, vedremo la parte e l'influenza che Karma ha nella vita degli esseri.

Tutto ciò che esiste si divide in due parti ben distinte; quel che è destinato a cangiamento e ad obbedire al principio della mutabilità, come la materia, le sue modificazioni e tutti gli esseri i quali hanno una causa; e quel che è eterno, immutabile, come la *Legge* e il *Nirvâna*. I quali non hanno causa, sono esi-

---

[1] *Dharma,* Pali *Dhamma,* Cinese *Ta-mo* o *Fa,* Tibetano *tschos,* Mongolo *Nom* è parola difficile e difinirsi, per quanto il suo significato sia chiaro. Essa significa *Legge:* la legge per la quale, tutte le cose vengono costituite, e sono, e cosa sono, e a quali condizioni sottoposte; cioè a dire Legge nel più amplio senso della parola, tanto fisico che morale. Burnouf (Int. à l' Hist du Buddh. p. 41) dice « je traduis ordinairement ce terme par *condition,* d'autres fois par *lois,* mais aucune de ces traductions n' est pas parfaitement complète; il faut entendre pour » dharma « ce qui fait qu'une chose est ce qu' elle est, ce qui constitue sa nature propre, comme l'a bien montré Lassen, à l'occasion de la célèbre formule: « Ye dharmâ hetuprabhava. » Fausböll interpreta questa parola: Naturæ a mente principium ducunt. Weber deriva Dharma dalla radice Dhar (egli tiene).

stenti di per se stessi, eterni, e capaci di condurre al di fuori di ciò ch'è causa della mutabilità (Bigandet, p. 433). Parlando di causa, non si creda che si faccia qui allusione a una causa prima, in contradizione a quanto si è detto di sopra; vedremo fra poco in che consiste questa causa, quando parleremo di quella serie di cause e di effetti, che è conosciuta nel Buddhismo col nome di *Nidana;* e colla quale si spiega quel continuo Divenire, in cui consiste, pel Buddhista, la vita cosmica. Diremo ora qualchecosa sul sistema dell'universo, per trattar poi della natura e dell'origine degli esseri che lo popolano.

Rinunziando i Buddhisti all'idea d'un creatore, e, come abbiam visto, d'una causa qualunque che abbia dato principio al mondo; essi non hanno genesi, mancano di Cosmogonia; e non si riducono ad altro che ad una descrizione dell'universo, ad una semplice Cosmologia.

Quattro cose, dicono i Buddisti, sono incommensurabili, la sapienza del Buddha, lo spazio, la quantità degli esseri viventi e il numero dei mondi. — Il numero dei corpi che popolano lo spazio è incalcolabile. Supponete, ci dicono essi, che una parte dello spazio, la quale contenesse centomila volte dieci mila mondi, fosse racchiusa da un'immensa muraglia, e che così fatto mostruoso granaio fosse ripieno di granelli di senape; il numero di quei granellini non equivarrebbe il numero dei mondi che brillano nel cielo (Kœppen. p. 231-232). I corpi celesti sono aggruppati in sistemi ciascuno dei quali ha il suo sole, la sua terra, la sua luna. Il numero di questi sistemi è pure incalcolabile. La porzione di spazio celeste che può essere illuminata da ciascun sole, si chiama *Cakravâla,* e abbraccia tutte le parti dell'universo Buddhico. Queste regioni del cielo o Cakrâvala sono incalcolabili, perchè incalcolabile è il numero dei soli, destinati a irradiare della loro luce altrettanti sistemi cosmici (Hardy: M. B. p. 2). Lo spazio è conseguentemente infinito, essendo destinato a contenere infinito numero di mondi, e infinito numero di Cakravâla o riunione di mondi (H. p. 8).

L'universo è diviso in *Cielo*, *Inferno*, *Terra e Nirvâna* (Dhammapada, versetto 126). Gli esseri dell'universo sono distribuiti o nel Cielo, o sulla Terra, o nell'Inferno, trasmigrando a vicenda dall'uno all'altro luogo, a seconda delle loro azioni. Il *Nirvâna* e destinato a coloro che avendo percorso il cammino designato dalla

legge del Buddha, si sono resi degni della suprema felicità, che consiste nel venir tolti dall'oceano della vita, o dall'Essere, e venire immersi nel Non essere. Il Cielo, la Terra, l'Inferno, rappresentano i luoghi ove si manifesta la vita sotto tutti gli aspetti, sotto tutte le forme; ove animali, uomini, demoni, dèi, lanciati nel vortice della trasmigrazione sono trascinati di forma in forma, d'esistenza in esistenza, di mondo in mondo, con un avvicendarsi eterno, con un eterno divenire. Il Nirvâna è l'opposto dell'Essere, l'opposto del Divenire, l'opposto del trasmutare. Di qui, la divisione che abbiamo poco sopra accennata, la quale consiste in distinguere tutto ciò che esiste in due parti: ciò che è destinato ad obbedire al principio della mutabilità, come il cielo, la terra, l'inferno, e gli esseri; e quello che è eternamente immutabile come *Dharma* e *Nirvâna*. *Dharma*, nel tempo stesso che è la natura propria dell'essere, o quello che fa che una cosa sia ciò che è in realtà, è anco la via che può condurre al Nirvâna, ossia fuori di ciò che obbedisce al principio della mutabilità. Il *Dharma* è stato manifestato dal Buddha per mezzo delle Quattro verità, che formano il fondamento della dottrina di lui; le quali, studiate e comprese, conducono alla conoscenza della vera e reale natura del mondo visibile: scienza che ha per premio d'esser tolti per sempre da quel mondo, di cui siamo giunti a conoscere la vanità.

Ecco come è disposto un universo Buddhico. Alla base di ciascun *Cakravâla*, è uno spazio vacuo. Al disopra di quello è il mondo aereo, poi il mondo acqueo, e sopra questo la terra. La terra è composta di due strati, uno formato di roccie solide, e l'altro di creta molle. Sotto la superficie della terra, v'è una sostanza nutritiva simile al miele vergine. Nel mezzo della terra si eleva un gran monte chiamato *Maha Mêru* o *Sumêru;* e tra questo monte e le roccie della estrema circonferenza della superficie terrestre vi sono otto circoli concentrici di scogli, come otto catene di montagne, i quali contengono i mari. La profondità di questi mari varia; e decresce dal monte Meru all'estremo di questi circoli, dove il mare non ha che un pollice di profondità (Hardy: M. B. p. 3). Il sole, la luna e le stelle si aggirano in circoli paralleli attorno al monte Meru alla vista del quale v'è il cielo detto *Tuscita* (Kœppen. p. 23). L'inferno è al centro della terra (H. p. 26).

Il cielo, composto del Dêva-lôka e Brahma-lôka, la terra e l'inferno, sono suddivisi in varî altri mondi o regioni, che sono altrettante sedi di varie specie di esseri, o meglio di varie specie di esistenze. Cominciamo dallo inferno che è il più basso in questa immensa scala di mondi. Egli è composto di quattro regioni. La 1ª, e la più bassa, si chiama *Nyâya* o inferno propriamente detto; è posta nel centro del nostro pianeta ed è divisa in otto *Naraka* o luoghi di pena, che sono: *Sanjîva*, *Kâlasûtra*, *Sanghâta*, *Râurava*, *Mahâ Râurava*, *Tapana*, *Pratâpana* e *Avîcci*, quest'ultimo nome formato della particella negativa *a* e della parola *vicci*, rifugio, indica un luogo privo di scampo o di salvezza. La 2ª regione è quella del dominio degli animali: la 3ª è il dominio di certi mostri o fantasmi chiamati *Prêta;* la 4ª quello di certi esseri inferiori detti *Asura.* Queste quattro regioni sono abitate dagli esseri che subiscono il gastigo delle male loro opere, che fecero nella vita passata. Dopo l'Inferno viene la Terra; essa è il dominio dell'uomo. Gli esseri che la occupano sono dotati di libertà d'azione, essi possono acquistarsi meriti o demeriti, darsi alla virtù o al vizio. È per gli abitanti della terra, è per l'uomo che Buddha ha fatto la sua legge; appunto per la libertà che l'uomo ha di riconoscere e comprendere la verità, e di operare virtuosamente. Gli abitanti del cielo o dell'inferno non sono che esseri passivi, che soffrono o godono a cagion delle opere che fecero allorquando erano uomini sulla terra; essi cesseranno d'essere abitatori del cielo o dell'inferno, quando il termine delle loro ricompense e delle loro pene saranno terminate, per rinascere di nuovo sulla terra, in questo luogo di prova, fino a che a poco a poco si sieno resi degni del Nirvâna. Veniamo ora al Cielo, o per meglio dire ai Cieli, perchè sono sei in numero, detti *Dêva Lokâ*, o abitazioni degli Dei. Essi sono: 1. Catur-mahâraja-kâyika; 2. Trayastrimsa; 3. Yama; 4. Tuscita che è alla sommità del monte Mêru; 5. Nirmânarati; 6. Paranirmita-vaçavartin. — Al disopra di tutto questo sistema v'è un altro mondo detto *Brahma-lôka*, o il mondo della sapienza; il quale si divide in *Rûpa Brakma-lôka*, e *Arûpa Brahmaloka.* [1] Sono mondi ai quali l'uomo non può giungere se

---

[1] Vedi più sotto, dove si tratta della natura degli esseri, del Rûpa e Arûpa.

non colla fantasia, aiutata dalla meditazione e dalla contemplazione. Ivi i piaceri sono tutti spirituali. Solo la mente come rapita in una continua estasi, è capace di assaporare i piaceri che vi si godono: il corpo è dimenticato e negletto; reso inutile, perchè nulla e ivi atto a destare piaceri sensuali. *Rûpa Brahma-Lôka* si divide in cinque regioni secondo i cinque gradi di contemplazione ai quali gli Esseri possono giungere.[9] L'*Arûpa Brahma Lôka* si divide in quattro regioni; gli esseri dell'ultima di queste sono in uno stato, che non gli rende nè completamente consci del proprio essere, nè affatto inconsci. È l'ultimo dei mondi spirituali, o meglio degli stati della mente umana, ed è il più prossimo al Nirvâna[1] (Burnouf. I, 599, II, 811. — Hardy: M. B. pag. 25. — Bigandet. pag. 449 e 23. — Max Müller Dammapada. pag. XXXIII).

Non è ha credere che questi mondi siano abitati dalle nude anime degli uomini, imperocchè come vedremo fra poco trattando della natura degli esseri, l'anima umana non può vivere

---

[1] Le cinque regioni del *Rûpa Brahma lôka*, con le loro suddivisioni sono le seguenti:

a 1° Dhyana o Contemplazione.

1 Brahma-parixadya.
2 Brahma-purohita.
3 Mahâbrahma.

b 2° Dhyana.

4 Parîttâbha.
5 Apramânâbha.
6 Abhâsvara.

c 3° Dhyana.

7 Parîttasubha.
8 Apramânasubha.
9 Subhakritsna.

d 4° Dhyana.

10 Anabhraka.
11 Punya-prasava.
12 Vrihat-phala.
13 Arangisattvas.

e 5° Dhyana.

14 Avriha.
15 Atapa.
16 Sudrisa.
17 Sudarsana.
18 Akanisctha.

[2] Le quattro regioni dell'*Arûpa Brahma lôka* sono:

1 Akâsânatyâyatanam.
2 Vignânânatyâyatanam.
3 Akinkanyâyatanam.
4 Naivasangnânâsangnâyatanam.

separata dal corpo; ma piuttosto rappresentano quello stato di estasi, nel quale si trova colui che dopo lunghe meditazioni e lungo studio, è giunto a dimenticare il proprio corpo materiale, uccidendo i bisogni e i piaceri sensuali, e vivendo della pura vita della mente e dello spirito.

Tutto questo sistema cosmico non è eterno. Noi lo abbiamo già detto, niente è eterno nel mondo se non il Dharma e il Nirvâna. La terra, i Dêva lôka, l'inferno, tutto l'intiero *Cakravâla*, soggiace alternativamente alla distruzione e alla rinnovazione, in una serie di rivoluzioni, il principio e la fine delle quali non è dato scoprire. Così fu, e così sarà per sempre. Vi sono tre modi di distruzione. I Cakravâla sono distrutti sei volte per mezzo del fuoco, otto volte per mezzo dell'acqua. Ogni sessagesima-quarta distruzione succede per mezzo del vento. — Quando la distruzione si opera per mezzo del fuoco, dal periodo in cui il fuoco comincia la sua opera fino al tempo in cui la distruzione è completa, scorre il tempo di 20 *Antah kalpa.* Questo periodo e chiamato *Sangvartta asankhya Kalpa.* — Dal periodo nel quale il fuoco a cessato al cadere della gran pioggia, per mezzo della quale, come vedremo, è formato il nuovo mondo, scorrono altre 20 *Antah kalpa.* Questo periodo è chiamato *Sangvarttastagi-asankhya Kalpa.* — Dal primo cadere di questa pioggia generatrice alla completa formazione del mondo, è necessario un tempo di altri 20 Antah Kalpa; e questo periodo è detto *Vivarta asankhya Kalpa.* (Hardy: M. B. p. 5) La distruzione e la rinnovazione dell'universo, non si operano dunque per bruschi cataclismi; ma l'opera distruggitrice continua lenta per milioni e milioni di anni; e milioni e milioni di secoli vi vogliono poi alla formazione del nuovo universo, e alla organizzazione di nuovi esseri. Ecco come succede la formazione del mondo. Una pioggia continua cade con straordinaria vemenza nello spazio ove era l'universo distrutto dal fuoco. Nello stesso tempo un forte vento spira violentemente nella direzione opposta alla pioggia cadente, accumulando la acqua e definendone i limiti, fino a che l'intiero spazio sia ripieno. Le prime ad apparire sono le regioni inferiori del Brahmalôka, e il Dêva lôka, che occupano lo spazio di quelle che già furono distrutte; e sono le prime ad essere abitate. Gli esseri delle sezioni superiori del Brahma lôka che hanno terminato la loro esistenza in quei mondi, discendo nel nuovo Brahma lôka forma-

tosi, mentre altri vanno ad abitare il Dêva lôka. Intanto le acque cominciano a depositare un sedimento di tutte le materie che tenevano in sospensione. Questo sedimento va crescendo in ragione della evaporazione dell'acqua, operata dal vento, che non cessa di soffiare se non quando il deposito acqueo ha assunta la forma del nostro pianeta. Allora altri esseri discesi dal Brahma lôka rinascono sulla terra, che comincia a popolarsi. La terra riposa sull'acqua, l'acqua sull'aria e l'aria sul vuoto. (Bigandet. p. 23; Hardy: M. B. p. 28-29).

§ II. Metempsicosi. — La Metempsicosi è uno dei dogmi fondamentali del Buddhismo. Molte delle dottrine di questo sistema, e molti passi delle scritture Buddhiche non sarebbero intelligibili, senza avere sempre presente alla mente questa credenza.

Ella è comune coi Brahmani, e noi troviamo nelle leggi di Manu (Lib. XII. Sloka 30 e seg.) esposta tutta la teoria della trasmigrazione. Una differenza notevole è però da osservarsi tra la metempsicosi quale la intende la vecchia religione indiana, e la metempsicosi Buddhica, alla quale meglio converrebbe il nome di Metamorfosi. Pei Brahmani, l'anima dell' Essere, la quale non è che una parte dell'anima universale o cosmica, riveste corpi diversi per varie esistenze, fino a che, purgata per le sue innumerevoli trasmigrazioni traverso tutte le forme dell' universo, è ricondotta alla essenza suprema, dalla quale fu tolta. In quella l'Essere si confonde come una goccia d'acqua che cade nell'oceano; perde la sua individualità, e forma un tutto alla divina sostanza di Brahma. — Pittagora pensava del pari che lo spirito, dopo la morte d'un corpo ne occupasse e ne animasse un altro. (Vedi anche Aristotele Trattato dell'anima cap. III. § 23) La Metempsicosi buddhica non è la trasmigrazione dell'anima o dello spirito per diversi corpi, come credevano i Brahmani e i Pittagorici. Il Buddhismo al contrario afferma, che alla morte lo spirito perisce col corpo; ma dalla completa dissoluzione dell'individuo nasce un altro essere, che sarà animale, uomo o dêva, secondo i meriti e i demeriti delle azioni ch'egli ha fatte in una precedente esistenza. Secondo i Buddhisti la trasmigrazione è cagionata e regolata, dalla influenza dei meriti e dei demeriti che è detta *Karma;* ma questa influenza è di tal natura che, un essere il quale è arrivato alla sua fine, non trasmette nulla della sua entità all'essere immediatamente riprodotto. Quest'ultimo è

un essere distinto, indipendente dal primo creato, è vero, dall'influenza dei meriti e demeriti dell'ultimo essere, ma non avente nulla di comune con lui. *Karma*, o l'influenza dei meriti e dei demeriti, produce gli esseri, in quella guisa appunto che i frutti, i quali possono essere buoni o cattivi, producono alberi totalmente distinti gli uni dagli altri (Bigandet p. 21). Buddha spiega la dottrina della trasmigrazione per mezzo d'una similitudine e dice: « Una lampada può essere accesa per mezzo di un'altra; » entrambe, accese, appariranno distinte; ma la seconda ha la sua » luce dalla prima; e senza quella non si sarebbe potuta accen- » dere. L'albero produce il frutto, e dal frutto nasce un altro al- » bero, e così via. L'ultimo albero non è lo stesso albero, ma una » conseguenza del primo; cosicchè se il primo non fosse stato, » nemmen l'ultimo potrebbe essere. L'uomo è l'albero; il suo » modo d'agire è il frutto; e la forza vitale del frutto è il desiderio. » Le buone e cattive azioni danno le qualità al frutto; per modo » che l'esistenza che da queste azioni ne vien fuori, sarà felice o » infelice; imperocchè le qualità del frutto hanno azione sull'al- » bero, che da esso frutto nasce. » — Così, secondo questa teoria, le presenti anime degli uomini non ebbero già una precedente esistenza; ma sibbene, un primo essere, soggiacente all'influsso del desiderio, fece opere viziose o virtuose, in conseguenza delle quali, dalla morte di quest'essere, si produsse un nuovo corpo, e una nuova anima (Koeppen. p. 302). L'universo è perciò creato dalle opere dei suoi abitanti; esso ne è l'effetto.

Questa differenza che si riscontra fra la trasmigrazione Buddhica e la Brahmanica, è una conseguenza della diversa dottrina su gli esseri e sul mondo, che distingue due sistemi. Lo spirito o l'anima non è pei Buddhisti qualcosa di indipendente dal corpo, che possa, al dissolversi di quello, andare a suscitare la vita in altro corpo mortale. L'anima, lo spirito, la mente non è che un sesto senso, *Manas*, che risiede nel cuore; e le operazioni di esso si fanno come quelle di qualunque altro organo dei sensi. L'anima non è che un resultato, una conseguenza dell'organismo animale; e deve sparire coll'organismo stesso. Solamente quando la materia, per l'influenza del *Karma* si riorganizza in un altro animale, l'anima, questo sesto senso del corpo, riappare con tutte le operazioni che le sono proprie. Di qui la differenza dalla Metempsicosi propriamente detta, quale la in-

tendono i Brahmani e i Pittagorici. Diverso è pure il modo col quale termina la serie infinita di queste trasmigrazioni; perchè diversissime sono le idee Teologiche e Cosmologiche delle due religioni. I Brahmani che considerano l'universo come un'emanazione di Brahma, dopo la fine delle trasmigrazioni riconducono l' anima a Brahma da dove si partì; ed assorbito in Brahma, ogni essere perde la sua individualità, il suo *Io*. Il Buddhismo che non ammette questa divina sostanza, quest' anima cosmica; che non conosce un Dio eterno, creatore del mondo, e che per di più considera ogni specie di vita, quella pur degli Dei, come infelice; non può, dopo che miriade di rinascimenti consecutivi lo resero degno d' uscire dal circolo della trasmigrazione, ricondurre l' essere vivente nel seno di un' anima universale dal quale venne come distaccato: nè può darle una individuale esistenza, eterna, divina. L' anima, o quella parte dell' individuo che percepisce pensa e ragiona, essendo secondo la metafisica Buddhica, intimamente legata all' organismo, non può, nè avere esistenza propria, nè rivestire un corpo incorruttibile per essere capace di eterni godimenti. Essa si perde col disfarsi del corpo; e l' unica suprema felicità del Buddhista è quella che dalla distruzione del suo essere non ne nasca un altro, ma che si termini il lui la sequela delle sue trasmigrazioni. L' individualità, l'Io del Buddhista si perde nel Nirvâna, che è l' opposto d'ogni specie di esistenza, nel Nulla assoluto; come l' Io del Brahmano si perde in Brahma. (Bigandet, p. 21).

Quale è la causa della trasmigrazione? Per qual ragione soggiacciono gli esseri a questa legge inelluttabile, alla quale sono dannati? Perchè gli esseri sono impuri e ripieni di peccato, rispondono le scritture Buddhiche. E da dove è venuto in essi il peccato? — L'uomo, dicono le scritture, dopo che apparve su questa terra, lasciossi guidar dai suoi desiderî, seguì i godimenti terrestri, e così accese in sè stesso le cattive passioni, la concupiscenza, l'odio, l'avarizia, e cadde in ogni specie di sensualità e di peccato. Ma come fu egli possibile? Come potevano gli uomini immergersi nella sensualità e nel peccato, senza che essi avessero già una tendenza a ciò? Tutte le creature hanno una tale tendenza, la quale viene dal peccato che hanno in esse, non ancora estinto e che portano seco nel mondo ove elle nascono. Il peccato, nel mondo presente è la conseguenza e la

continuazione del peccato che viene da un mondo anteriore, e così via all'infinito (Koeppen, p. 289). Non domandiamo però da dove venne il primo peccato, e qual fu. Le scritture buddhiche mantengono su ciò il più assoluto silenzio. Esse trasportano questo peccato originale, sempre respingendolo nel più lontano passato, nel più lontano dei mondi che precedettero il mondo presente; ma dove, e perchè fu commesso, tacciono. Forse perchè, se anco avessero risposto, che l'uomo soggiace alla trasmigrazione, perchè, al principiare dei secoli esso disubbidì a un comando di Dio, sarebbe rimasto sempre a sapersi per qual ragione disubbidì.

Un'altra domanda ancora per por termine a tale argomento. L'uomo, condannato a questa serie di rinascimenti, sa egli, alla sua morte, il destino che lo attende?; può arguire dall'opere che egli ha fatte nella vita presente, se la sua essistenza futura, sarà più felice o infelice della passata? No, il Buddhista è incerto del suo destino. Nessuno può dire a quale stato lo destini nel suo prossimo rinascimento, il *Karma* che egli possiede, o l'influenza dei meriti e dei demeriti che lo domina, quantunque la sua vita possa essere stata quella d'un uomo virtuoso. Egli può avere molti peccati e molti delitti commessi in una esistenza passata e non ancora espiati, malgrado la sua virtuosa condotta, e che dovrà conseguentemente espiare nella sua esistenza futura. Evvi una ricompensa finale pei buoni, ma dopo lunghe e continuate esistenze. Le azioni malvage, simili a certi mali fisici, sono ereditarie, si prolungano per molte generazioni di esseri, nessuno dei quali può avere la certezza d'esserne completamente liberato. Il Buddhista deve perciò *morire senza speranza* (Hardy 396). Ma se egli muore senza speranza, muore ancora senza il timore di eterni tormenti, se anche le sue malvage azioni lo facessero nascere fra i dannati dell'inferno. Alla legge del continuo alternarsi della vita e della morte, o della distruzione e del rinascimento; non sfugge nè il cielo nè l'inferno. Niente è eterno se non il Nulla, e le leggi che governano la materia; ma ogni mondo, ogni essere, pianta, animale, uomo o Dio, soggiace al principio della mutabilità. Il cielo, coi suoi dei, l'inferno coi suoi demonî, dovrà perire come la terra, come la terra trasformarsi. Non v'è eternità di ricompense nè di pene. La stabilità non esiste se non fuori del circolo delle esistenze, nel Nirvâna.

§ III. Natura e origine degli Esseri. — L'ignoranza è il primo termine nella genesi degli esseri; essa è l'origine della vita e della trasmigrazione.[1] Perciò i filosofi buddhici come rimedio a questo primo male causa di tutti gli altri, origine di quella infelicità, della quale Çâkyamuni ha ritrovato pieno il mondo vivente, proclamano altamente, che il più importante oggetto della meditazione del saggio deve essere lo studio d'ogni Essere in generale, e quello dell'uomo in particolare. Questa conoscenza dell'uomo è la più eminente e nobile parte della scienza; e fa divenire perfetto colui che l'acquista, e meritevole del Nirvâna. La scienza o la conoscenza del bene e del male, che fu nel mito Biblico l'origine della morte e della infelicità, è nel Buddhismo il solo mezzo per liberarsi dalla morte e dai dolori che travagliano la vita umana: ella è germe d'ogni bene.

Il filosofo Buddhista procede a questo modo alla analisi degli esseri, che devono essere l'oggetto della sua meditazione.

Tutti i viventi dei tre mondi cielo, terra e inferno, non hanno in se stessi, che due cose, *Rûpa* e *Nâma*. Per *Rûpa* s'intende la forma e la materia dell'Essere; cioè a dire tutto quello che è suscettibile di esser distrutto per intervento d'una causa secondaria. *Nâma* è la cosa la cui natura si fa conoscere alla mente per mezzo del *Manas*, o del principio intelligente (Bigandet p. 454).

Cinque elementi constituiscono l'uomo, e si chiamano i cinque *Skandha:*[2] 1.° il corpo e la materia organizzata, cioè il *Rûpa;* 2.° la sensazione, *Vêdanâ;* 3.° la percezione, *Samjnâ;* 4.° il discernimento *Samskâra;* 5.° la mente o la coscienza, *Vijnâna* (Burnouf: I, 589, 634 II. 355; Hardy: 388, 399; Bigandet 454).Egli è evidente che i quattro ultimi Skandha sono il resultato o le proprietà del primo; e se v'è qualcosa equivalente a ciò che noi chiamiamo Spirito, deve esser cercato nel primo *Skandha* (Hardy: 389.) Quattro elementi, terra, acqua, fuoco, aria, entrano nella composizione di tutte le parti del corpo, e formano il *Rûpa Skandha.* (Bigandet: 456). Molte

---

[1] Vedi il cap. I, e più sotto, in questo medesimo capitolo, la dottrina delle dodici Nidana o cause.

[2] Skandha Pali Khande. In Tibetano *Phung-po*, heap, pile, cluster, mas. (Csoma: A Dictionary Tibetan and English, p. 81. — Jaeschke: Tib. and. Engl. Dict. p. 99).

sono queste parti del corpo, ed io credo inutile enumerarle. Secondo alcuni il Rûpa. o corpo organizzato, si divide in 28 parti (Hardy, 399); secondo altri in trenta due, ciascuna delle quali è a sua volta suddivisa in altre quarantadue (Bigandet 456). L'uficio della vita, e della vitalità è quello di tener collegate, e preservare queste parti costituenti il corpo. L'oggetto che la filosofia Buddhica si propone con questa divisione del corpo umano, è di mostrare, per l'analisi minuziosa di ciascuna di queste parti del corpo, che alla fin fine non vi ritroviamo altro che i primitivi elementi, che sono chiamati la base di tutto ciò che esiste. (Bigandet 456). — La chimica e la fisiologia moderna, così distinte dalla infantile scienza Buddhica, giungono tuttavia allo stesso resultato.

Il secondo Skandha ossia il Vedanâ è formato dai sei sensi, la vista, l'udito, il gusto, l'odorato, il tatto, e il *Manas* che è la conoscienza o la mente. Quest'ultimo è chiamato anche senso interno, come lo dicono anche i seguaci della filosofia *Sânkhya*, e risiede nel cuore. Le sensazioni sono prodotte per la comunicazione o il contatto degli oggetti esterni; ossia con ciò che può essere piacevole, disaggradevole o indifferente. La facoltà inerente a ciascuno dei sensi, per mezzo della quale si opera l'azione tra l'organo e l'oggetto, si chiama *vita dei sensi*. Se per esempio, un oggetto si presenta all'organo della vista, ne resulta, come necessaria conseguenza, la percezione o idea di quella tal cosa. Le osservazioni della mente, seguono lo stesso processo di quelle degli altri sensi; e sono prodotte per l'azione delle idee, le quali, a lor volta, derivano dai sensi: precisamente come la vista è prodotta dal contatto della cosa esterna, coll'organo visivo. Il *Manas* è inoltre la principal causa del movimento muscolare. (Bigandet: 455. — Hardy: 390 403). Gli altri *Skandha* non sono che un resultato delle idee e dei pensieri, nati dal contatto degli oggetti esterni cogli organi dei sensi, e delle diverse operazioni del Manas o senso interno.

Questi elementi, che colla loro unione ed armonia formano quel che si chiama un essere senziente, non possono più produrre il loro effetto, quando cessano le relazioni tra l'uno e l'altro. La morte è la conseguenza della dissoluzione delle parti che compongono il corpo, e della disunione di cinque Skandha.

Le idee, che sono il prodotto dei sensi, e le operazioni della mente, designate nei tre ultimi Skandha, sono comprese col nome di *Arûpa dharma*, o cose senza forma; in opposizione al *Rûpa* che comprende gli organi, o gli strumenti delle idee. Tra l'Arûpa dharma, si distinguono le idee, e il resultato delle idee. Le idee si dividono: 1° in idee proprie degli esseri che totalmente soggiacciono alla influenza delle passioni; 2° idee prporie degli esseri che non sono giunti ancora a sollevarsi intieramente al di sopra delle sensualità; 3° idee di coloro che si sono affatto separati da tutto ciò che è mondano; e si deliziano nella contemplazione della verità astratta, e nelle cose le più pure che la mente possa immaginare. — Le idee della prima serie appartengono a tutti gli esseri che abitano nelle quattro regioni dell'inferno, a coloro che abitano la terra e a coloro che risedono nelle sei regioni dei *Dêva (Dêva lôka):* ossia nelle undici regioni del dominio delle passioni. Le idee della seconda serie sono proprie degli esseri collocati nelle diciotto sedi di *Brahma* (*Brahma lôka*), compresi quelli che sono già entrati nel cammino della perfezione, seguendo le quattro strade che conducono al Nirvâna. Le idee della terza serie sono il felice destino di quegli esseri superiori, che si sono inalzati nelle regioni del più puro spiritualismo, e sdegnano tutto ciò che concerne questo mondo, tale quale i volgari lo considerano (Bigandet. 457).

L'uomo, anco pei Buddhisti, ha una intelligenza che lo rende superiore a tutti gli esseri, eccetto i Dêva; egli è capace di pensare, riflettere, ragionare. Non per tanto fra tutte le parti che costituiscono l'uomo, noi non troviamo nulla che rassomigli allo spirito o all'anima, nel senso nel quale noi la intendiamo; l'anima, lo spirito, l'intelligenza, non è che il *manas,* non è che un sesto senso, che essi hanno aggiunto ai cinque sensi esterni. (Bigandet. 434)

Abbiamo detto, al cominciare di questo paragrafo, che lo studio degli esseri e dell'uomo in particolare, è l'obbligo d'ogni saggio, il quale brama di giungere alla perfezione e alla felicità. Abbiamo, secondo le vedute buddhiche, analizzato brevemente gli esseri e l'uomo; ora dobbiamo giungere a ciò che è la meta alla quale tende lo studio suddetto, cioè alla investigazione della causa di tutte le modificazioni del *Rûpa* e del *Nâma,* le due parti costituenti gli esseri.

« Gli esseri che abitano i tre mondi, dice un autore Buddhico, » devono avere avuto una causa. Il dire che essi esistono di per » sè stessi senza una causa che li produsse, è assurdità. La gran » differenza che noi osserviamo tra loro, indica che il loro modo » d'esistenza resulta da varie cause. Noi però non possiamo andare d'accordo coi nostri avversari, i Brahmani, i quali ammettono che Brahma sia la causa di tutto ciò che esiste. Quest'essere, » cioè Brahma, non è nemmeno lui fuori del circolo del Rûpa » e del Nâma, egli stesso è un composto di Rûpa e Nâma, cioè » a dire effetto e non causa. (Bigandet 461). Cosa è dunque » che è considerato come la causa del Rûpa e del Nâma? Noi » vediamo, seguita l'autore Buddhico citato, che il corpo umano » ha il suo principio nell'utero materno; ed esiste e si sviluppa » in quella stretta e fetida prigione, in mezzo a vene, nervi, » muscoli, sangue, come il verme e l'insetto, che si forma nelle » sostanze putride, o nelle putride acque stagnanti. Ma ciò non » è da ritenenersi come la causa reale di corpi viventi (Big. 462). » L'origine degli esseri viventi è una serie continuata di cause e di effetti, che i Buddhisti chiamano *I dodici Nidâna*, e che andiamo ora ad esaminare. La dottrina delle dodici cause o Nidâna è antichissima; ed è probabilmente contemporanea colle prime età del Buddhismo. Essa forma la base della Ontologia e della Metafisica Buddhica; nella stessa guisa che le *Quattro grandi verità*, sono il fondamento sopra il quale riposa tutto il sistema della morale. Egli è probabile che Çâkyamuni, nella sua predicazione, che fu semplice e tale da potere esser compresa anche dal volgo, non abbia egli stesso formulato questa dottrina nella maniera nella quale oggi esiste; ma che, trovatisene i germi sparsi qua e là nelle sue istruzioni, i suoi immediati discepoli abbian formulata questa dottrina; la quale infatti presenta i veri caratteri d'un sistema elaborato in una scuola filosofica.

Dodici condizioni, effetti e cause a lor volta le une dall'altre, sono mutuamente concatenate, per produrre la vita. Tutti gli esseri sono condannati a deperire, invecchiare e morire; la vecchiezza e la morte (*jarâmarana*), è dunque il fine, la metà della vita. Ma se l'uomo non fosse nato egli non invecchierebbe, nè perirebbe dunque la vecchiezza e la morte (*jarâmarana*) non è che un effetto di cui la causa è *Jâti*, la nascita. La nascita può

effettuarsi in quattro modi, per mezzo dell'umidità, per mezzo d'un uovo, per mezzo d'una matrice, o per mezzo della metamorfosi. Ma la nascita è essa pure un effetto, perchè essa non sarebbe se non vi fosse l'esistenza, *Bhava*, o quella condizione che è creata e fatta per l'influenza delle precedenti azioni, buone o cattive. L'esistenza ha per causa l'inclinazione verso le cose, *Upâdâna;* e questa è lo stato nel quale il desiderio o la passione aderendo a qualche cosa, assume una forma: ed è in tal modo che l'essere è concepito. L'inclinazione verso qualche cosa non si opera se non per l'effetto del desiderio o della passione (*Tricnâ*), che spinge al possedimento della cosa desiderata. Il desiderio ha per causa la sensazione, *Vêdanâ*; perchè se la sensazione non esistesse gli oggetti esterni non produrrebbero desiderî o passioni, nè potrebbero esser percepiti. La sensazione, causa del desiderio, ha a sua volta per causa il contatto, *Sparça:* cioè a dire che è necessario che gli oggetti feriscano i nostri sensi, perchè si possa produrre la sensazione. Dall'altra parte il contatto rimarrebbe senza effetto se non vi fossero i sei sensi, o le sei sedi delle qualità sensibili, *Chadâyatana*, i quali, pel contatto percependo le qualità delle cose, producessero la sensazione, questa il desiderio, il desiderio l'accoppiamento con la cosa desiderata, d'onde ne risulta l'esistenza, la nascita, la morte.

Nâmarûpa, il nome e la forma, è la nona causa. Senza il nome e la forma gli oggetti sarebbero indistinti, e non produrrebbe sui sensi, *Chadâyadana*, nessuna impressione; gli oggetti entrano, in principio, in contatto con noi per mezzo della forma materiale che essi rivestono; e in seguito per mezzo del *Nâma* che gli rammenta al *manas*, o allo spirito. Il nome e la forma si confondono qui in una sola nozione, ed è ciò che rende gli oggetti percettibili. *Namarûpa* è dunque la causa dei sensi; ma è a sua volta l'effetto del decimo tra i 12 Nidâna, che è *Vijnana* o il discernimente, che distingue gli oggetti gli uni dagli altri e gli attributi di ciascuno, i nomi che gli rappresentano, e le qualità che son loro proprie. Essa è l'effetto del *Samskâra* o della immaginazione; la quale piglia le vanità per cose reali, e considera le forme che passano come fantasmi per tutte le fasi della vita, traverso le illusioni che di esse si è formata. L'immaginazione ha finalmente per causa l'ignoranza, *Avidyâ*,

che consiste iu ritener per durevole ciò che è passeggero, in credere permanente ciò che è fugace ed efimero, iu dare al mondo una realtà che non ha. (Bigandet. p. 86. — Bartelemy S. Hil. Boud. p. 129).

Terminerò il seguente capitolo col citare il passo che segue tolto da un opera Buddhica, tradotta dal Birmanno da Bigandet, che riepiloga quello che siamo andati fino ad ora esponendo.

« — Si legge nelle scritture Buddhiche, che un Brahmano andò a consultare il Buddha sopra alcuni punti della scienza, pei quali la sua mente era in grande perplessità. Io sono assalito da dubbi intorno al passato, al presente e al futuro, egli disse; io domando a me stesso: Vissi io già in altre passate generazioni? E se ciò avvenne, qual fu la mia condizione durante quelle esistenze? A ciò la mia ignaranza non trova risposta. E al presente è egli proprio vero che io esista; o è la mia esistenza nient'altro che un'illusione? Dovrò io ancora rinascere, o no? Che sono questi esseri viventi che mi circondano in questa vita? Sono essi solamente illusioni, che m'ingannano colla loro apparenza di realtà? Di tutto ciò, io non so niente di niente. Il futuro anch'egli è pieno per me della più crudele incertezza. Qual sarà la mia condizione durante le esistenze che verranno? Un denso velo nasconde ai miei occhi tutto quel che concerne il mio futuro destino. In qual modo potrò io portare la luce in mezzo ai dubbi, che mi assalgono da ogni parte?

» E Buddha gli disse: Considera in primo luogo questo punto fondamentale: che cioè, quel che noi siamo usi di chiamare, la nostra individualità, il nostro *Io*, non è altro che *Nome* e *Forma*; vale a dire un composto di quattro elementi, che sogiacciono a perpetui cangiamenti, sotto l'azione e l'influenza del *Kharma*. Avendo acquistata la convinzione della verità di questo principio, rimane ad investigare con ogni cura la causa che produce il *Nome* e la *Forma* (*Nâma* e *Rûpa*). »

« Un semplice esame ti condurrà, subito alla perfetta soluzione di tutti i tuoi dubbi. Poni mente alla differenza che passa tra i sostenitori di false dottrine e i seguai delle vere credenze. I primi, non si pigliano la pena d'esaminare la natura degli esseri, nè la causa della loro esistenza. Essi sostengono tenacemente le loro teorie, e muoiono dicendo che, quel che l'ingnorante, do-

minato dall'illusione, suol chiamare un animale, un re, un suddito, un piede, una mano ec. sono realmente animali, re, sudditi, piedi, mani; mentre tutti gli esseri viventi non sono altro che nome e forma, cioè a dire composti fatti sopra i quattro elementi. Questi cotali sono dominati dall'errore; onde egli accade, che seguono varie strade; e noi riscontriamo tra costoro più di sessanta differenti sette; tutte diverse fra di loro; ma tutte unite, con comune ostinatezza, a rigettare la vera dottrina del Buddha. — Essi sono dannati a muoversi incessantemente nel circolo delle infinite e dolorose esistenze. — Quanto è differente la condizione dei veri credenti, nostri seguaci! Essi conoscono che gli esseri viventi che abitano il mondo, hanno una causa; ma essi comprendono la follia d'andarne a ricercare il principio o la causa prima. Ciò è al disopra della capacità delle più nobili intelligenze. Egli è evidente, per esempio, che i semi d'una pianta o d'un albero, i quali sono continuamente in stato di riproduzione, hanno un principio; ma qual sia quel principio nessuno presume saperlo. Così è dell'uomo e di tutti gli esseri viventi. Essi, i discepoli nostri, ben sanno che quello che i volgari chiamano, uomo, donna, occhi, bocca, non sono che illusorie distinzioni, che svaniscono innanzi al saggio; il quale non vede altro in tutto quel che lo circonda se non che nome e forma, ossia il prodotto del *Karma* e dell'*Avidyâ*. Queste due cose non sono nè l'uomo, nè la donna, ec. ma esse sono le cause efficienti d'entrambi. Quel che io dico rispetto all'uomo e alla donna, può essere applicato agli altri esseri. Essi tutti sono il risultato e la produzione del *Karma* e *Avidyâ;* e sono tanto distinti da questi due agenti, quanto l'effetto è distinto dalla causa. I nostri discepoli sanno che i cinque Skandha, o aggregati costituenti il corpo vivente, succedonsi gli uni agli altri a ciascuna generazione; ma in tal maniera, che la seconda generazione non ritiene nulla degli Skandha della prima. La causa però che gli produce, come Karma e Avidyâ, non cangiano mai, esse rimangono sempre le stesse (Big. pagine 465-467).

Possiamo riassumere quanto abbiamo detto sulla natura e l'origine degl'esseri nei seguenti capi.

1° La causa immediata di tutte le modificazioni e varî stati degli esseri, è l'ignoranza (Avidyâ) e Karma.

2° Tutti gli esseri non sono che un composto dei quattro elementi. Le operazioni intellettuali sono prodotte per mezzo del cuore, nella stessa maniera che la visione si ottiene per mezzo dell'occhio e degl'oggetti che vi agiscono sopra.

3° Ciascuna successiva esistenza è prodotta e modificata per l'azione del Karma, o dei meriti e dei demeriti.

4° Le parti componenti i nuovi esseri non sono in nessun modo connesse con quelle degl'esseri che li precedettero (Bigandet, p. 467-468).



RICERCHE

PALEOETNOLOGICHE NELLA VALLE DELLA VIBRATA

DEL DOTT. CONCEZIO ROSA. [1]

La Valle Abruzzese in cui scorre il fiume Vibrata è venuta in breve tempo a celebrità, per aver presentato in località sì poco estesa una serie di scoperte importanti intorno la vita e l'industria delle popolazioni primitive. Qui infatti si son trovate caverne abitate dall'uomo nell'età della pietra: qui avanzi di capanne servitegli di ricovero ne' varî tempi preistorici, ed aggregazioni di esse a guisa di villaggi, che mostrano il cominciamento del vivere sociale: qui infine vaste officine di armi e strumenti litici, che con la loro straordinaria abbondanza e con la bellezza e varietà dei tipi hanno destata la meraviglia dei cultori della paleoetnologia.

Dopo la illustrazione datane nell'ottobre dello scorso anno in occasione del Congresso internazionale di Antropologia e di Archeologia preistoriche adunato in Bologna,[2] avendo continuato le ricerche, ho fatto comunicazione dei trovamenti più rilevanti alla Società Antropologica ed Etnologica italiana. Ora credo far opera non disutile coordinare e rendere noti tutti i risultati ottenuti.

Età della pietra.

Periodo archeolitico. — Quantunque non abbia cessato di ricercare negli strati quaternarî resti di umana industria, pure non sono riuscito a trovare io medesimo chiare prove

---

[1] Questa memoria, pervenutaci pochi giorni fà, contiene alcune cose che si ritrovano nei Rendiconti della Società Antropologica; ma essendo un riassunto di scoperte fatte in tempi diversi, serve a coordinare e porre in chiaro i risultati, onde, nel pubblicarla, crediamo far cosa grata al lettore.

LA DIREZIONE.

[2] Ricerche di Archeologia preistorica nella Valle della Vibrata, memoria con X tavole inserita nel Vol. 1.° dell'Archivio per l' Antropologia e l' Etnologia. — Firenze 1871.

che ne accertino lo scoprimento. Alcuni operai mi avevano assicurato, che parecchie selci tagliate, da essi recatemi, erano state da loro raccolte presso Corropoli nelle cave di brecce, che si estraggono per la strada rotabile che congiunge questo paese a Controguerra. Essendomi condotto senza indugio sul luogo, dopo ripetute indagini, rinvenni solamente poche schegge con segni alquanto incerti di lavoro dell'uomo, e qualche frammento osseo, che non lascia ben ravvisare l'animale cui appartenne.

Ad onta che questi fatti non sieno decisivi, giova farne menzione, perchè potranno servir di lume nelle ulteriori ricerche, che verranno ad intraprendersi in questa contrada intorno all'esordire dell'età della pietra.

Se finora non si è giunto a trovare qui in posto indubitatamente avanzi archeolitici, sonosi però raccolti tali oggetti che per forma, per fattura a pochi colpi, ed a grandi schegge, non che per patina assai vetusta onde son coperti, rappresentano il primo periodo litico nella nostra Valle. Ciò attestano specialmente le asce del tipo di Abbeville e di St-Acheul, una delle quali fu da me descritta e figurata.[1] I Paleoetnologi italiani e stranieri, che osservarono tali strumenti nella mia collezione esposta a Bologna, trovarono giusto il giudizio che ne diedi, ed ultimamente l'Evans espresse la medesima opinione nella sua splendida opera data testè alla luce sull'età della pietra nella Gran Brettagna.[2]

In questo anno, altre armi e strumenti sono stati rinvenuti, che possono riferirsi ad epoca così remota, ma piacemi rammentare solamente quattro delle asce suddette che hanno caratteri incontrastabili, e presentano molta analogia con quelle raccolte non ha guari dall'Angelucci nel Gargano, dove ha fatto preziose scoperte riguardanti il periodo archeolitico.[3]

La prima ch'è la più piccola è di selce biancastra di aspetto vetusto, e fu trovata in contrada Gabbiano, che ci diede nei

---

[1] V. op. cit. Tav. II,ª fig. I.ª — In questa occasione avverto, che il disegno di quest'ascia, e delle cinque seguenti nella medesima tavola, fu ridotto a due terzi del vero, e che il litografo dimenticò apporvi la cifra di riduzione.

[2] V. The Ancient Storic Implements, Weapons and ornaments of Great Britain, pag. 571. — London 1872.

[3] V. Ricerche preistoriche e storiche nella Capitanata. — Torino, 1872.

passati anni l'altra già pubblicata. Ha la lunghezza di mm. 89, la maggiore larghezza di mm. 51, e la grossezza di mm. 25.

La seconda fu rinvenuta tra la ghiaia dell'attuale letto del fiume Vibrata presso l'Officina di Mindoli, ed è di bella selce di color rosso-cupo. Ha forma di mandorla con base piuttosto larga, che misura mm. 75, mentre la sua lunghezza ê di mm. 104, e la grossezza di mm. 35. Quest'ascia è stata da me donata al Sig. De Mortillet pel Museo di St-Germain.

La terza previene dalla medesima contrada, e la levigatezza de'tagli e de'contorni lascia congetturare essere stata quivi lasciata dalle acque, dopo averla lungamente rotolata. È di selce biancastra con profonda patina giallo-ocracea, ed ha forma ovale: la sua lunghezza è di mm. 140; la larghezza di mm. 91 nella parte mediana, e la grossezza massima di mm. 42.

L'ultima ascia è di quarzite, stata raccolta in contrada Ravigliano. Essa quantunque abbia una grossezza di mm. 61, pure presentasi alquanto svelta nella forma, avendo la lunghezza di mm. 185, e la maggiore larghezza di mm. 81. La base è piuttosto stretta e la punta molto acuta, sicchè parrebbe un piccone. Son d'avviso essere tale istrumento molto interessante non solo per la sua forma non comune, ma anche per la grandezza, superando di mm. 13 in lunghezza la più grande e bellissima scure trovata nel Gargano. [1]

I modelli in gesso di siffatto istrumento e del secondo sopra menzionato furono da me inviati al Sig. Cartailhac pel museo di Tolosa, ed egli non ha esitato a giudicarli del tipo di Saint-Acheul. Ecco le sue parole:

» M. Concezio Rosa nous a envoyé des spécimens bien intéressants de l'âge de la pierre en Italie, vallée de la Vibrata, » dans les Abruzzes. Il y a, entre autres objets, de petits et » délicates pointes de flèches tout-à fait analogues à celles de » nos dolmens, des pointes identiques à celles du Moustier et » de Ches-Pouré, et deux moulages de haches du type de » Saint-Acheul. » [2]

Periodo neolitico. — A questo periodo son da riportare quasi tutti i molti avanzi dell'età della pietra trovati nella

[1] V. Angelucci Op. cit. Tav. I,ª fig. 15.

[2] V. Materiaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, 2.ᵉ Serie, T. 3, pag. 331. — Paris 1872.

nostra Valle, che ci rivelano quanto fosse cresciuto allora il numero de' suoi abitatori.

Capanne. — Tra le scoperte paleoetnologiche che vi sono state fatte, vuolsi tenere come la più importante quella dei resti di capanne neolitiche, giacchè, come scrisse il Nicolucci, *segna un vero progresso nella conoscenza dei tempi preistorici.*[1] Queste parole furono da lui pronunciate dietro l'annunzio della prima capanna, rinvenuta nell'Aprile del 1871. Ora l'importanza è maggiore, avendone scoperte molte altre, ed alcune posteriormente alla comunicazione fatta alla Società Antropologica nell'adunanza del 20 Novembre ultimo. Tutte quelle finora ritrovate ed appartenenti all'età della pietra sommano a 215.

La costruzione di esse, che hanno la singolarità di essere scavate più o meno profondamente nel terreno, ha fatto giungere fino a noi la loro parte inferiore, ossia il fondo: dove con avanzi di umana industria si trovano anche ruderi della parte superiore, che ci porgono lume sufficiente per chiarirci dell'architettura di siffatte abitazioni primitive, e della maniera di vivere di coloro che abbandonando le caverne vi presero dimora.

Dietro scavi metodici intrapresi, più di 50 di dette capanne sono state esplorate. Quasi sempre si son trovate isolate, mentre in pochi casi si son viste due in contiguità tra loro ed in comunicazione mediante un apertura anche sotterranea.

La parte inferiore consiste in una specie di fossa, ora di figura circolare ed ora ovale, già riempita di uno strato nerastro analogo a quello delle terre-mare. Il diametro minimo dell'ampiezza è di m. 2,00, ed il massimo di m. 4,00. La profondità non è sempre eguale, e si è trovato variare da m. 0,60, a m. 1,66.

Se si procede con accuratezza nello scavare, si ravvisano i gradini di discesa, ed intorno all'orlo le tracce dei pali che sostenevano la copertura; la quale dovea essere formata di rami di alberi con impasto argilloso soprapposto, rinvenendosi seppelliti nel riempimento pezzi di tale impasto con le impronte dei rami sottostanti. Anche oggidì molte case campestri della nostra Valle son fabbricate con mura di argilla, ed hanno il

[1] V. L'età della pietra nelle provincie napoletane, nota letta alla R. Accademia delle scienze di Napoli, pag. 12. — Napoli 1872.

tetto fatto con travi e canne, sopra le quali si stende uno strato d'impasto argilloso, e perchè non sia rammollito dalla pioggia, viene coperto di tegole. Questo ufficio era forse affidato nei tempi preistorici a steli di piante palustri poste esternamente ed accomodate in modo, che dessero facile scolo alle acque piovane.

Chi vuole formarsi una idea di tali resti o fondi di capanne, può osservare nell' annessa tavola la pianta di una di esse rinvenuta in contrada Belvedere, presentata nell'adunanza del 20 Novembre alla Società Antropologica.

Villaggi. — Le capanne erano sempre riunite in gruppi ed a breve distanza tra loro; sicchè appena se ne scopre una, si è sicuro di trovarne altre nella medesima contrada. Queste abitazioni aggregate insieme erano appunto i *Vichi* ricordatici dagli antichi scrittori, ossia Villaggi che ci rivelano le prime società umane. Quando annunziai la prima volta la prima capanna trovata in contrada Belvedere e poche tracce vicine, forse sembrò a qualcuno troppo ardita la mia asserzione essere stato quivi un Villaggio dell'età della pietra. Le ulteriori scoperte non solo hanno comprovato la esistenza di detto Villaggio, ma ci han fatto conoscere che parecchi altri trovavansi contemporaneamente nella Valle della Vibrata, che costituivano una vera Tribù.

Sono 13 i Villaggi rinvenuti, e di ciascuno vengo a far menzione indicando il numero delle capanne finora scoperte che lo compongono, come pure la contrada dove sorgeva, acciò possa riscontrarsi nella pianta topografica della Valle anzidetta.[1]

1. **Villaggio in contrada Casone.** — Movendo dall'Adriatico si incontra questo primo Villaggio, di cui sonosi ritrovate 42 capanne sui terreni del Sig. Antonio Flajani, nelle colonie Massetta, Pistilli, Moretti, Ragni, di Carmine, e Venturini.

2. **Villaggio in contrada Gabbiano.** — Sono 23 le capanne scoperte nei terreni del Sig. Francesco Ricci, colonie Fanì, e di Gaspare; e del Sig. Senatore Irelli, colonie Zanni, Piccioni, Pantoli, e d'Eugenio.

3. **Villaggio in contrada Ripoli.** — Nei terreni del Sig. Giuseppe Flajani, colonie Iustini, e Cichetti, ed in quelli del Sig. Frolii, colonia Mignini, trovansi 10 capanne.

---

[1] V. Ricerche di Arch. preist. Tav. I.ª — Firenze 1871.

4. **Villaggio in contrada Piane.** — Esistono 15 resti di capanne nei terreni del suddetto Sig. Senatore Irelli, colonie Pantoli, e Cichetti, e del Sig. Michele Flajani, colonia Marinelli.

5. **Villaggio in contrada Mindoli.** — Le capanne rinvenute nei terreni del Sig. Di Girolamo e Ruggieri sono 8.

6. **Villaggio in contrada Castagna.** — Andando verso la collina, a sinistra del fiume si ravvisano gli avanzi di 5 capanne e tracce di altre nei terreni del Sig. Giovanni Flajani, colonia Clementone.

7. **Villaggio in contrada S. Giuseppe.** — I terreni del Sig. Giov. Battista Ricci, colonia Foracappa, del Sig. Giulio Ricci, colonia Vallese, e del Sig. Giuseppe Tonelli, hanno presentato 13 capanne.

8. **Villaggio in contrada Raviglìano.** — Ho scoperto 21 capanne nei terreni del Sig. Senatore Irelli, colonia Di Leonardo, del Sig. Alessandro Flaiani, colonia Di Diodoro, del Sig. Giuseppe Cerulli-Irelli, colonia Settepanella, e del Sig. Donato Rozzi, colonia Tribuiani.

9. **Villaggio in contrada Ferrari.** — Sono 20 capanne nei terreni del Sig. Pirocchi, colonie Guercioni, di Ubaldo, e Bartoloni.

10. **Villaggio in contrada Delfico.** — È così denominata la collina soprastante alla contrada Ferrari. Colà nei terreni del nominato Giov. Battista Ricci, colonia *Gratia plena*, Piccioni, e Quercioni sono state rinvenute 11 capanne..

11. **Villaggio in contrada Belvedere.** — In questa contrada ed altre vicine si sono trovate 37 capanne, e segnatamente nei terreni del Sig. Crucioli, del Sig. Antonio Flajani, del Sig, Giov. Battista Ricci, colonie Buschi, e De Berardinis, del Sig. Giuseppe Flajani, colonia Cialini, del Sig. Donato Rozzi, colonia Del Toro, e del Sig. Giulio Ricci, colonia Persiani.

12. **Villaggio in contrada Pizzotondo.** — Passando all'altra sponda della Vibrata ho rinvenuto sulla collina opposta a Belvedere 6 capanne nei terreni degli agricoltori Pollastrelli, e Clementone.

13. **Villaggio in contrada Scendella.** — Anche questo sta a destra della Vibrata, e finora se ne conoscono poche capanne, essendosene scoperte 4 solamente in un terreno della Signora Vedova De Sanctis, colonia Ranalli.

Officine. — Le recenti scoperte hanno sempre più comprovato, che l'arte litica era molto avanzata presso le sponde della Vibrata, e che largo commercio vi si faceva di selci lavorate. Due altre officine ho rinvenuto in questo anno, l'una in contrada Casone, e l'altra in contrada Scendella, sicchè il loro numero giunge ora ad undici.

Parmi degno di ricordo essersi raccolto nella Officina di Mindoli alla profondità di m. 0,50 migliaia di avanzi di lavorazione, specialmente di coltelli di selce male riusciti che stavano riuniti in cumuli.

Ho osservato che tutti gli abitatori delle capanne si occupavano della preparazione delle loro armi, e dei loro strumenti, giacchè ho trovato sempre nelle loro dimore i rifiuti e gli scarti di lavorazione. Ho osservato pure che nelle officine già descritte i lavoratori di pietra avevano anche l'abitazione, avendo quivi rinvenuto costantemente i resti di capanne le cui tracce non sono mancate in quella di Garrufo. Però ho notato che nei Villaggi lontani dal fiume assai scarsi sono gl'indizi della lavorazione litica, mentre essa mostrasi molto copiosa in quelli esistenti presso la riva, per la vicinanza del materiale; perciò queste ultime stazioni meritano propriamente il nome di officine.

Quanto alle pietre adoperate, si è vieppiù confermata l'opinione, che i nostri popoli neolitici, oltre alle selci, servironsi pure dei diaspri, delle corniole, delle agate, dell'ossidiana ec.

La eccellenza dell'arte a cui essi pervennero vien mostrata dai delicati lavori usciti dalle nostre officine, i quali per finezza di magistero non cedono il vanto a quelli provenienti da altri luoghi d'Italia.

Armi e Strumenti. — La nostra Valle non ha cessato di presentare una sorprendente abbondanza di selci lavorate, per modo che la mia collezione dopo l'esposizione di Bologna, si è arricchita di 3000 oggetti appartenenti alla prima età preistorica. Fatta rimarcare innanzi tutto la gran copia di avanzi litici, passo a far menzione di alcuni che presentano qualche interesse.

Tra le lance, merita esserne ricordata una a forma di foglia, lunga mm. 106, e larga mm. 75 alla base, che ha una grossezza di mm. 11. Essa fu rinvenuta in contrada Ravigliano, ed è di selce rossa ricoperta di bella patina giallastra.

Non credo che in altra località, di poca latitudine come questa, si siano trovate tante frecce quante nella Valle della Vibrata. Il loro numero si è al presente raddoppiato, giacchè quelle da me raccolte, tra rotte ed intere, oltrepassano le 3000; le quali rappresentano tutti i tipi conosciuti, secondo la descrizione già datane. Ora perciò non mi resta che dire qualche parola di alcune solamente.

Una freccia lunata è dovuta all'officina di Ripoli, bellissima per elegante fattura, e per ottima conservazione; è di selce rossa, ha i margini laterali rettilinei, e misura in lunghezza mm. 35, in larghezza alla basse mm. 20, ed in grossezza mm. 3. — Altra freccia anche lunata è di selce color carne, ed ha i margini laterali dentellati a somiglianza di alcune rinvenute in Danimarca, e che ammiransi nel museo di Copenaghen.[1] Essa proviene dall'officina di Mindoli, ed ha la lunghezza di mm. 21, la larghezza di mm. 12, e la grossezza di mm. 3. — Una freccia di selce bigia non molto comune per la forma, fu rinvenuta nelle colline orientali di Tortoreto: ha i margini laterali sensibilmente rientrati, le alette assai sporgenti che nello staccarsi dalla coda procedono orizzontalmente. Quantunque un pò mancante nella punta e nella coda, pure l'attuale sua lunghezza è di mm. 52, la sua larghezza tra le due punte delle ali di mm. 8. — Fra le frecce trovate dentro le capanne ve ne sono alcune provenienti da quelle del Villaggio di Belvedere che hanno le alette molto inclinate in giù, sottili, ed acute simili alle belle cuspidi raccolte nelle stazioni lacustri del Lago di Varese. — L'ultima freccia, che piacemi rammentare è di selce bianchissima rinvenuta nella officina di Mindoli, e può dirsi un tipo di perfezione, aggiungendo all'eleganza della forma un lavoro assai accurato e finito. Nelle due facce ed in tutta la sua estensione osservasi lavorata in minutissime schegge, i suoi margini laterali sono rettilinei, e le alette dolcemente rivolte in giù ed aguzze al pari dell'apice e della coda. Ha la lunghezza di mm. 37, la larghezza tra le due ali di mm. 12, e la grossezza di mm. 5. — Dissi altra volta, che dietro numerosi esempi mi era persuaso, che gli uomini neolitici soleano rifare la punta

[1] V. Engelhardt. — Guide illustré du Musée des antiquités du Nord, pag. 4. fig. 5. — Copenhague 1870.

alle frecce spezzate, per potersene nuovamente servire: ora ho notato che accomodavano le rotte anche ad altri usi. Ne ho trovata una infatti ridotta a scalpellino, un'altra a punteruolo, e due a piccoli raschiatoi con taglio arcuato.

Un pugnaletto di selce bigia fu raccolto, è già qualche tempo presso il Villaggio della Contrada Casone, e conservato lungamente nel Casolare del fortunato trovatore come potente preservativo di fulmini, sicchè vedesi tutto affumicato. La lama è appuntata con ritocchi nei due lati, ed ha la larghezza di mm. 7: alla estremità opposta si allarga fino a mm. 22 per potersi tenere in mano, o fissare in un manico. La sua totale lunghezza è di mm. 114.

Pietre da fionda si son trovate in molti fondi di capanne, e sono appunto ciottoli rotondi portativi dai loro abitatori.

Il Capitano Angelucci ha fatto menzione di un *sasso da mazzafrusto* da lui raccolto nella riva del lago di Salpi, e che consiste in un ciottolo obblungo schiacciato, con intaccatura nel mezzo di ciascun margine laterale.[1] Uno di calcare perfettamente simile per forma, ne ho rinvenuto presso l'officina di Ripoli,

Altri pezzi di anelli di pietra, probabilmente serviti per pesi di reti, sono stati ritrovati presso il Villaggio di Ripoli, ed uno dentro una Capanna del Villaggio in contrada Casone.

Dei molti raschiatoi ne ricordo primieramente uno di selce bigia raccolto in contrada Ravigliano, che ci offre un tipo non ordinario. Consiste in una lamina ottangolare, i cui lati son tutti taglienti meno uno che ne forma la base, ed ha mm. 10, di grossezza: la distanza che intercede tra i lati opposti non è sempre eguale, ma differisce di poco, giacchè la massima è di mm. 90, e la minima di mm. 81.

Molti hanno un'appendice nella parte contraria al taglio, perchè l'istrumento possa ben tenersi con le dita nel raschiare ed alcuni di questi sono di forma svelta e bella.

Voglio infine rammentare certi piccolissimi raschiatoi, che hanno un taglio assai affilato, ed il lato opposto a semicerchio ritoccato minutamente intorno, acciò nell'adoperarli si possano tener fermi tra l'indice e il pollice. Ne ho di selce bianca, rossa bigia, e qualcuno di ossidiana, provenienti dalle officine Ferrari

---

[1] V. Op. Cit. pag. 3, e 4, fig. 2.

e Mindoli. Il più grande ha la lunghezza di mm. 19, la grossezza nel dorso di mm. 3, e la larghezza dal taglio all'apice opposto mm. 16. Il più piccolo è lungo mm. 10, largo mm. 6, con una grossezza di mm. 2. Alcuni di questi delicatissimi strumenti furono rinvenuti anche nell'Umbria dal Bellucci, e ne verificammo la perfetta somiglianza nell'Esposizione preistorica di Bologna.

Numerosi coltelli sono stati raccolti nelle officine e nelle capanne, ma per lo più piccoli. In queste ultime si son trovati meglio conservati e quasi sempre di selce rossa. Il coltello più grande presentatoci quest'anno dalla nostra Valle, proviene dalle colline meridionali del Comune di Controguerra, ha la lunghezza di mm. 132, la lunghezza massima di mm. 36, che va restringendosi alle due estremità, e la grossezza nella parte mediana di mm. 11. Una faccia è piana, ed è appunto quella staccatasi del nucleo: l'altra poi ha nel mezzo una costola che procedendo verso la parte inferiore si divide in due. Tanto l'uno che l'altro lato sono taglienti: l'estremità superiore presenta una rotondità, che va da sinistra a destra e finisce in acutissima punta: la base infine tiene alcune intaccature, forse per adattarvi un manico. — Un coltellino intero di ossidiana fu rinvenuto dentro una Capanna nella contrada Mindoli. È lungo mm. 36, e largo mm. 8, con una grossezza di mm. 3. — La singolarità notata in alcuni coltelli si è l'aver essi sul dorso o sull'apice minute intaccature fatte con diligente ritocco, che formano l'ornamento di quelle delicate lame, a somiglianza di certi coltelli attualmente usati. Questi oggetti di lusso ci rivelano non solo il progresso, ma il gusto artistico, che andava sviluppandosi nelle nostre genti, quando stava per chiudersi presso noi l'epoca della pietra.

Due seghe meritano particolare ricordo per la precisione della dentatura. L'una di selce rossa trovata in contrada Gabbiano è leggermente arcuata, e misura in lunghezza mm. 80, ed in larghezza mm. 26; L'altra di selce bigia, rinvenuta nell'officina di Ripoli, è alquanto più piccola, e non intera.

Buon numero di punteruoli di selce di varia forma e grandezza, è stato raccolto. Credo che parecchi di essi adoperavansi per forare il legno, facendo le veci di succhiello, come credo che servissero anche per eseguire lavori in legno certi altri stru-

menti finora ignoti, che si veggono preparati intenzionalmente, perchè molti se ne sono ritrovati della medesima fattura. Non essendo facile formarsene un' idea con la semplice descrizione mi propongo farli conoscere con altro lavoro corredato di tavole.

Poche accette e cunei levigati di serpentino e diorite sono stati rinvenuti: interessa rammentare per la qualità della pietra un frammento di accetta di giadeite trovato in contrada S. Giuseppe. Si son visti più frequentemente siffatti strumenti di pietra locale, come arenaria, quarzite, calcare ec., e specialmente nelle capanne. Abbondanti sono poi le accette tratte da ciottoli trasportati dalla corrente del fiume, i quali avendo una certa levigatezza, si è di questa profittato per risparmiar fatica nella preparazione degl' istrumenti. Alcune così fatte ho rinvenute dentro capanne nelle contrade Belvedere, S. Giuseppe, e Ferrari.

Cinque scalpelli, anche di pietra nostrale, acconciamente lavorati, ho raccolto nelle capanne in contrada Pianagallo e Gabbiano. Alcuni delicati scalpellini di selce sono provenienti dalle officine di Ripoli e Ferrari.

Quasi in tutte le capanne si trovano ciottoli per lo più silicei stati adoperati come mazzuolo: ed in quelle di Pianagallo e Gabbiano si è rinvenuto un martello intero e parecchi rotti, di arenaria, quarzite, e macigno. Quello intero ha una forma assai comune in Italia nel periodo neolitico, uno de' quali, posseduto dalla Signora Toscanelli, ammiravasi nella Esposizione di Bologna. La parte anteriore è tagliente, e l'opposta è piana, sicchè poteva servire a doppio ufficio, cioè da scure e da percussore. Vedesi essere stato adoperato alcun poco, giacchè la parte del taglio è alquanto smussata, e l'altra presenta ammaccature prodotte dai ripetuti colpi. Ha la lunghezza di mm. 101, l'altezza di mm. 66, e la grossezza della parte piana di mm. 62: l'occhio è rotondo ed ha il diametro di mm. 21. Questo martello-ascia è di grandezza media, giacchè gli altri, a giudicare dai frammenti, erano o più grandi o più piccoli. — Bellissimo era un altro martello, per quanto scorgesi dalla bocca con porzione di occhio rinvenuto: essa è rotonda e convessa, e di contro doveva avere la penna a somiglianza del bellissimo martello del Museo di Trento, che videsi esposto a Bologna. Ho voluto farne parola, per mostrare l'abilità dei nostri popoli neolitici nel lavorare le pietre.

Oggetti di uso incerto, e di ornamento. — Non pochi oggetti di selce si son rinvenuti, che quantunque preparati diligentemente con ritocchi, pure se ne ignora l'uso. Sarebbe utile pubblicarne il disegno per potersene fare il confronto con altri consimili provenienti da località diverse. Io per ciò me ne taccio, e passo a fare un cenno di alcuni arnesi da ornamento. Prima di ogni altro, merita di essere ricordato un martellino-ascia simile a quello sopra descritto, adoperato come pendente od amuleto, che ci rammenta l'altro martellino somigliante per grandezza, ma differente perchè munito di manico anche di pietra, raccolto in questa medesima Valle, e descritto non che figurato nell'altro mio lavoro.[1] La sua lunghezza è di mm. 27, la sua altezza è di mm. 5, e la larghezza della parte superiore all'occhio di mm. 12: questo è fatto ad imbuto in ambe le facce ed il diametro è all'esterno di mm. 5, e nel centro di mm. 2. — Un altro oggettino destinato al medesimo uso, è un minuto nucleo di ossidiana, trovato nell'officina di Mindoli, avente la figura conica, l'altezza di mm. 18, e la grossezza nella base di mm. 11. Gli sono intorno dodici faccette dovute al distacco di coltellini; nel terzo superiore gira un solco fatto ad arte, per potervi legare una cordellina, ed appenderlo al collo. — Anche di conchiglie servivansi gli uomini dell'età della pietra per ornamento, ed in molte capanne si son raccolte valve di pettuncoli forate all'umbone.

Utensili di osso. — Nelle dette abitazioni soglionsi trovare punteruoli di osso, ed in una della contrada Pianagallo ne ho rinvenuto anche di corno di cervo.

Stoviglie. — Tutte le capanne presentano dentro il riempimento una maggiore o minore quantità di frammenti di stoviglie grossolane, delle quali già ne descrissi le particolarità. In alcune capanne della contrada Pianagallo si sono raccolte, anche fusaiuole.

Fauna. — Non mancano mai in siffatte stazioni umane della nostra Valle ossa, avanzi di pasto, che appartennero ad animali domestici, altra volta menzionati. Adesso aggiungo la presenza del Cervo, di cui sono stati raccolti pezzi di corna nelle capanne in contrada Pianagallo, Delfico e Casone.

---

[1] V. Ricer. di Arch. Preist. Tav. 10, Fig. 13.

Età del bronzo.

Le scoperte fatte nel 1872 hanno alzato un tantino il velo, che ricuopre la successiva età del bronzo in questa Valle abruzzese.

Capanne e Villaggi. — 15 resti di capanne ho rivenuto in contrada Delfico nel terreno del Sig. Giambatista Ricci, colonia Piccioni, dove sorgeva un Villaggio dell'Età del bronzo. Un'altra capanna contemporanea ho trovato in contrada Pianagallo nel terreno del Sig. Giuseppe Flajani, colonia Cialini, e forse anche colà verrà presto a scoprirsi un villaggio. Queste abitazioni erano pure in parte sotterranee, e riempite attualmente di uno strato nerastro, entro cui si trovano avanzi di umana industria, ossa di animali domestici, resti di conviti, e pezzi d'impasto argilloso serviti alla copertura; il che ci mostra continuare tuttavia la stessa maniera di costruire e di vivere delle popolazioni precedenti.

Armi e Strumenti. — In contrada Raviglìano, dove si veggono tracce di una stazione di questa epoca, si è rinvenuta una lancia simile a quelle provenienti dalle terremare. Essa è lunga mm. 88, e larga alla base mm. 23, ha una costola nel mezzo e due fori alla base, nelle quali sono ancora conficcati i chiodi ribaditi che la tenevano fissa all'asta.

Una freccia fatta pefettamente come la lancia suddetta rinvenni dentro una capanna del Villaggio Delfico. Ha la punta rotta, e quando era nella sua integrità, poteva misurare in lunghezza mm. 30, ed in larghezza mm. 20 alla base in cui veggonsi i chiodetti con i quali era fermata all'asticciuola.

Una seconda freccia fu rinvenuta nella medesima contrada alla superficie del terreno, ma di forma diversa, essendo fornita di coda e alette somiglianti a certe frecce speciali di selce che lavoravansi nella nostra Valle; una delle quali vedesi figurata nella Tav. 5, fig. 9 delle mie *Ricerche di Archeologia preistorica*. Ha la lunghezza di mm. 39, e la larghezza da un'ala all'altra di mm. 20. — Tralascio di menzionare altre lance e frecce, delle quali non è accertata la località precisa.

Nella sudetta contrada Delfico è stata trovata una piccola ascia di bronzo, che ha la forma perfettamente simile a quelle di pietra levigata, che erano in uso verso la fine dell'età litica; perciò può riferirsi alle prime accette dell'età seguente. Essa ha la lunghezza di mm. 51, la larghezza nel taglio di mm. 21, e la massima grossezza di mm. 11.

Stoviglie. — Le stoviglie appartenenti all'età in parola, rinvenute nelle nostre capanne sono di pasta più fina, e fatte con maggiore precisione. Sono però lavorate anche a mano, e malamente cotte, il che ci fa conoscere essere tuttavia sconosciuto il torno e la fornace. All'esterno si ravvisano i tratti della stecca passatavi ripetute volte quando il vaso non era perfettamente asciugato, per modo che non solo ne restavano chiusi i pori rendendolo in certa maniera impermeabile, ma gli davano tale lucido da sembrare coperto di vernice. È un notevole progresso che l'arte ceramica fece nell'epoca del bronzo. Sono rimarchevoli per finezza di magistero parecchi frammenti di tazze con ornati a graffito, e taluni con piccole figure romboidali, che hanno perfetta somiglianza per pasta e per disegno con pochi dei molti cocci rinvenuti nella caverna di S. Angelo. Quantunque non vi avessi scoperto alcun oggetto riferibile alla prima epoca dei metalli, pure giudicai che quei cocci *accennano all'età del bronzo.*[1] Ora l'analogia delle stoviglie m'induce a credere che quella caverna fu abitata dall'uomo anche nell'epoca del bronzo. — Meritano infine essere ricordate alcune anse a corna rassomiglianti a parecchie rinvenute nelle terremare dell'Emilia, come pure certe fusaiuole analoghe a quelle ivi raccolte.

Prima età del ferro.

Le tenebre, ond'è ravvolta l'ultima età preistorica nelle sponde della Vibrata, incominciano ora a diradarsi dietro le recenti investigazioni che vi sono state praticate.

Capanne e Villaggi. — In molti luoghi della Valle ho ravvisato ruderi di Capanne e di Villaggi, e dagli oggetti rac-

[1] V. Ricer. di Arch. Preist. pag. 37.

ad una razza ancora più bassa che non l'attuale indigena della Nuova Olanda. Ho avuto il piacere di esaminare quel teschio antico nell' *Australian Museum* di Sydney, e di confrontarlo con una bella serie di cranî di aborigeni attuali, di varie parti dell'Australia, e con uno di Tasmaniano; e, mercè la gentilezza del signor G. Krefft, direttore di quel museo, posseggo una fotografia di quel pezzo rimarchevole, che per l'eccessiva sua lunghezza, (6 pollici $^{15}/_{16}$ con una larghezza massima di 4 pollici e $^{12}/_{16}$ ed un altezza, dal margine anteriore del foro occipitale alla metà della sutura coronale di 5 pollici), per lo spessore straordinario delle sue pareti, e per l'enorme prominenza delle arcate sopracigliari, somiglia non poco al famoso cranio di Neanderthal. È possibile che la razza attuale di aborigeni australiani sia stata preceduta da una schiatta inferiore, simile, se non identica ai Tasmaniani, distrutta forse dai primi; come probabilmente distrutto dal Dingo, (unico carnivoro del continente, portatovi a quanto pare dagli attuali indigeni) fu il cane marsupiale (*Thylacinus*) che lo aveva preceduto. Nell'isola di Tasman durarono più a lungo e gli uomini primitivi ed i *Thylacinus*; sinchè il colono bianco venne a distruggere gli uni e gli altri, invadendo l'ultimo loro asilo, inaccessibile ai popoli più rozzi e più vicini. I resti fossili e semi-fossili del *Thylacinus* sono comuni sul continente; è anche possibile che cercando si trovino altri cranî simili a quello di Bondi; allora questa mia ipotesi, di cui ho parlato ora per incidenza, ma che svolgerò in modo più completo più tardi, sarebbe quasi realizzata. Ritornando a discorrere del cranio dei nostri isolani, ripeterò che è certamente rimarchevole l'analogia tra quelli figurati dal Dumoutier, e la fotografia di quello di Bondi. Quei tre cranî Tasmaniani sono forse un poco meno piramidali di quelli degli indigeni dell'Australia, ma quanto sono più dolicocefali, quanto più prognati! eppoi che larga bocca, che *enormi* denti, quanto è corto e largo il ramo ascendente della mascella inferiore! Il signor Émile Blanchard, il quale scrisse il testo dell'atlante antropologico fornito dal dottor Dumoutier, formula sui tre cranî sopra citati, l'apprezzamento seguente: « *Le crâne, vu de face, affecte une forme moins pyramidale que chez les Papous de l'ile Toud* (Stretto di Torres) *ou que dans la tête d' Australien du Port Essington (pl. 35, f. 1), mais plus que chez les Vitiens. Cependant le front est peut-être plus rejeté en arrière que partout ailleurs, l'épaisseur du crâne, mesurée de*

la portion la plus saillante du coronal à la partie médiane de la suture de l'occipital avec les pariétaux, est de près d'un quart plus considérable que la hauteur prise de l'extremité de l'apophyse mastoïdienne au sommet du coronal. On voit que c'est une différence bien sensible dans les proportions avec ce que nous ont offert les têtes des Polynésiens. En même temps les arcades zygomatiques sont des plus écartées et les os maxillaires des plus avancés. Ces caractères sont même notablement plus prononcés chez les Tasmaniens que chez les nègres. »[1]

Il dottor Paul Topinard ha comunicato alla « *Société d'Anthropologie* » di Parigi, un lungo studio craniologico; ho già detto del come un tale lavoro non ha ancora veduto la luce, e come quella porzione relativa ai Tasmaniani, comunicata per intero dall'autore al Bonwick, venne da quest' ultimo riprodotta tale quale.[2]

Non ripeterò qui le numerose misure craniometriche eseguite con minuzia esemplare dal dottor Topinard, e che occupano due intiere facciate; esse sono quelle di 7 cranî Tasmaniani conservati al « *Museum* » di Parigi, confrontate colla media di 10 cranî Australiani e di 13 Bassi-Bretoni (Celti). Non entrerò nei meriti di quella matassa di misure e contro misure, che indicano una mente profondamente sistematica, e convintissima dell' importanza di tali dati; darò soltanto per estratto e colle sue proprie parole le conclusioni alle quali venne condotto l'antropologo parigino:

« *Les traits principaux des 5 premiers crânes d'hommes Tasmaniens, outre ceux que fournit l'étude comparée des mesures ci-dessus, sont: 1° L'effacement des bosses frontales; 2° l'absence sur la ligne médiane du frontal de toute crête ou saillie antéro-posterieure rappelant ce qu'on observe chez certains Mélanésiens; 3° le developpement considérable des bosses pariétales, peut-être spéciale à la race Tasmanienne. Sur le milieu de la fontanelle antérieure à la fontanelle postérieure, règne une crête antéro-postérieure de 3 ou 4 centimètres de largeur, légèrement déprimée à l'endroit de la suture bipariétale; le relief en est exagérée par la présence sur ses côtes d'un sillon également antéro-postérieur . . . . ; 5° L'absence d'inion ou protubérance occipitale externe et son remplacement*

---

[1] *Voyage au Pole Sud* etc. « ANTHROPOLOGIE » *texte par* M. É. BLANCHARD. Paris 1854, p. 135-36.

[2] *Daily Life of the Tasmanians*, p. 114-118.

sicchè è da sperare, se non ci stancheremo nelle indagini, che non solo saranno per riuscire fruttuosi, ma che potranno svelarci gli anelli di congiunzione tra i tempi preistorici e quelli storici in questa parte del Piceno.

Spiegazione della Tavola.

Figura 1.ª

Pianta. *aa.* — Superficie del terreno.
bb. — Larghezza del fondo della capanna.
cc. — Lunghezza del medesimo.
dd. — Ingresso e gradini di discesa.
ee. — Tracce di pali per sostegno della copertura.

Figura 2.ª

Sezione sulla linea *x-z*.

aa. — Terreno vegetale.
bb. — Marna biancastra.
cc. — Profondità del fondo della capanna.
dd. — Gradini di discesa.



Fig. 1.

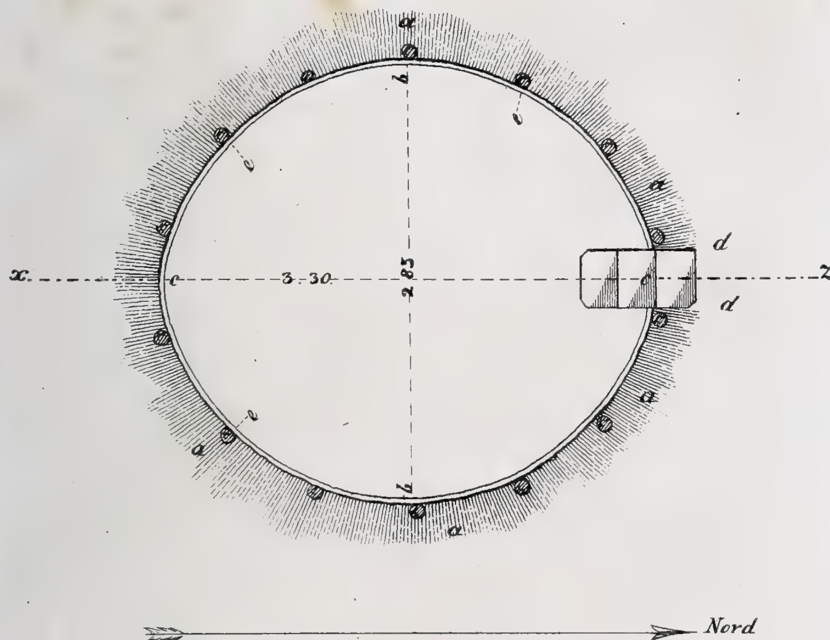
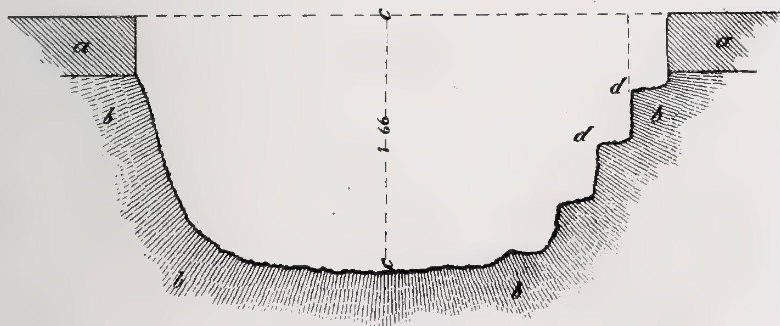


Fig. 2.





Scala metrica da 1 a 50

R. Stanghi. inc. Lit. Meil

LE NASCITE PER MESI DEGLI UOMINI ILLUSTRI.

Ricerche del Prof. Paolo Mantegazza.

È noto come gli uomini non nascono in ogni mese nello stesso numero; ed anzi pare ormai dimostrato che la fecondità umana abbia massime e minime costanti per i diversi mesi dell'anno. Nulla in apparenza sembra più capriccioso dell'amore umano, a cui con troppa adulazione fu dato il prezioso privilegio di essere pronto ad ogni ora e ad ogni stagione, ma le cifre inesorabili dimostrano che anche noi risentiamo la influenza della primavera e che anche in noi

.... reserata viget genitabilis aura Favoni.

Rimontando le età e consultando i registri battesimali di Firenze si rileva come fin dalla metà del secolo XV settembre e ottobre fossero sempre i mesi più sterili; giugno, aprile e maggio i più fecondi. Secondo Legoyt il massimo dei concepimenti si verifica in Francia nei mesi di aprile, di giugno, e di maggio, il minimo ha luogo in settembre ed ottobre. Secondo Villermè i mesi più fecondi sarebbero con lievi varianti il maggio, il giugno, e l'aprile, i più sterili di concezioni il settembre e l'ottobre. In Italia dall'Annuario statistico del 1864 risulta che le nascite riuscirono più numerose in gennaio, poi in febbraio e marzo, mentre il giugno fu il mese più sterile. I mesi più fecondi sarebbero stati per noi l'aprile, il maggio e il giugno, il più sterile fra tutti il settembre.

Da una tabella, dove si registrano le nascite per mesi per l'Austria, Belgio, Francia, Grecia, Paesi Bassi e Svezia si deduce che il numero maggiore di nascite si ottengono in febbraio e settembre; rispetto al minimo le epoche sono segnate meno esattamente, il primo minimo è tra il giugno e luglio, il secondo fra il novembre e il dicembre. Parrebbe quindi che l'uomo si riproduca più specialmente alla fine della primavera e dell'autunno e si riproduca meno nell'estate e nell'inverno.

Preziose fra tutte, per la loro esattezza, sono le notizie raccolte in Italia dal *Movimento dello Stato Civile* nell'anno 1868 e nel 1869. Il mese di febbraio, che fin dal 1866 aveva dato il colmo delle nascite

cedè nel 1867 il primo posto al gennaio, il quale mantenne questo primato anche nel 1868. » La *minima* mensuale, spostata momentaneamente al luglio nel 1866, riprese nel 1867 e conservò anche nel 1868, il suo posto primitivo nel giugno. Se da queste coincidenze mensili delle massime e dalle minime frequenze delle nascite si risale ai mesi del concepimento, vedesi che in Italia sono sovrattutto propizi alla generazione i mesi di aprile, maggio e giugno in corrispondenza appunto al periodo dell'anno in cui le forze produttive della natura sono nel loro massimo rigoglio. Al giugno invece, che dà il minimo numero di nascite corrisponde pel concepimento il settembre, nel quale, com'è esaurita la potenza vegetale del suolo, così è in manifesta declinazione anche la forza generatrice degli esseri animati. La costante coincidenza di questi fatti nei sei anni di osservazioni, su cui si fondano le nostre considerazioni, danno ormai ai medesimi il valore di una vera legge statistica. »[1]

Nel quadro che segue diamo per ciascun anno e per il sessennio i mesi graduati in ordine decrescente del numero delle nascite.

MESI PER ORDINE DECRESCENTE DELLA MEDIA MENSUALE DELLE NASCITE						
1863	1864	1865	1866	1867	1868	Sessennio
Febbraio	Febbraio	Febbraio	Febbraio	Gennaio	Gennaio	Marzo
Marzo	Gennaio	Marzo	Marzo	Febbraio	Marzo	Gennaio
Gennaio	Aprile	Aprile	Aprile	Marzo	Febbraio	Febbraio
Aprile	Marzo	Gennaio	Gennaio	Settembre	Aprile	Aprile
Novembre	Settembre	Settembre	Novembre	Dicembre	Maggio	Ottobre
Dicembre	Ottobre	Ottobre	Ottobre	Aprile	Settembre	Dicembre
Ottobre	Dicembre	Novembre	Dicembre	Novembre	Agosto	Settembre
Maggio	Novembre	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Novembre
Settembre	Agosto	Maggio	Maggio	Agosto	Dicembre	Maggio
Agosto	Maggio	Dicembre	Giugno	Maggio	Ottobre	Agosto
Luglio	Luglio	Luglio	Agosto	Luglio	Luglio	Luglio
Giugno	Giugno	Giugno	Luglio	Giugno	Giugno	Giugno

[1] Statistica del Regno d'Italia. Popolazione. Movimento dello Stato Civile nell'anno 1868 etc. Firenze 1869, pag. XXXVIII. Nel 1869 le nascite riuscirono più che in ogni altro mese numerose nel marzo (85. 767) poi nell'ottobre, nel gennaio e nel novembre; furono comparativamente più scarse nel giugno (70. 139) e nel luglio (74. 193) *Movimento nello stato civile nell'anno 1869*. Firenze 1871.

« Che se da tutto il regno italiano si passa a studiare per compartimenti le serie mensili delle nascite ragguagliate a 12,000 nati e per mesi di 31 giorni, si trova nei particolari riconfermata la legge generale. I mesi, in cui abbondano di più le nascite, sono evidentemente il gennaio e il febbraio: mentre in codesti due mesi caddero nel 1868 le massime *frequenze mensuali* di dieci compartimenti su quindici: Liguria, Toscana, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna, nel gennaio; Umbria, Marche, Abruzzo, Molise e Campania, nel febbraio. Le massime mensuali degli altri compartimenti si verificarono nel marzo per l' Emilia, nell'aprile per il Veneto, nel settembre per il Piemonte e la Lombardia, e nel novembre per le Puglie. Il minor numero di nascite corrispose al giugno in 5 compartimenti, Piemonte, Liguria, Puglie, Sicilia e Sardegna; al luglio in 7, Umbria, Marche, Toscana, Abruzzi e Molise, Campania, Basilicata e Calabria; al novembre nell'Emilia e al dicembre nella Lombardia e nel Veneto. »

Il sapiente creatore della statistica italiana, confrontando le nostre cifre con quelle degli altri popoli europei, conchiudeva che nella più gran parte d'Europa il febbraio è il mese più fecondo in nascite e come per conseguenza spetti al maggio il vanto della massima potenza generativa. La Grecia, la Svezia e la Prussia, ove il maggior numero delle nascite si ha rispettivamente in novembre, settembre e gennaio, fecero eccezione a questo fatto. All'opposto nei mesi, che intercedono tra l'aprile e il settembre è specialmente scarso il numero delle nascite e quindi minore la potenza generativa nel periodo corrispondente dall'ottobre al febbraio.

Io volli studiare un'altra faccia del problema della fecondità umana, esaminando cioè la *qualità* e non la *quantità* degli uomini prodotti nei diversi mesi dell'anno. Giovandomi dell'opera diligente e paziente dell'egregio mio scolaro il conte Adolfo Bonasi, ho messo assieme più di 3000 nascite di uomini illustri, per le quali si conosce con sufficente esattezza il mese in cui avvennero, e qui porgo i risultati delle mie osservazioni. Si troveranno di certo molti appunti da fare sulla scelta di alcuni individui ai quali non tutti vorranno accordare il brevetto di una legittima celebrità; forse anche le inesattezze dei biografi e le nostre porteranno qualche piccolo perturbamento alle cifre

della nostra statistica; ma errori e inesattezze e falsi apprezzamenti si perderanno nella massa infinita dei dati raccolti

Ecco intanto la distribuzione per mesi delle nascite degli uomini illustri.

GENNAIO

1 Barus, poeta.
2 Hecher.
3 Cicerone.
4 Thalberg.
5 Adolfo I, Duca d'Holstein.
6 Adriano, Imperatore Romano.
7 Alfieri.
8 Alxinger, poeta.
9 Anna, Regina di Francia.
10 Anquetil, storico.
11 Arcasio, Prof. di diritto.
12 Astori, erudito.
13 Aubespine, vescovo ed erudito.
14 Aulisio, letterato.
15 Aved, pittore.
16 Averoldi, antiquario.
17 Bachmann, archivista.
18 Francesco Bacone.
19 Baden Dourlach margravio.
20 Bagard, medico.
21 Bagolino, pittore.
22 Ballerini, storico.
23 Baratier, matematico.
24 Barnes, teologo.
25 Barthelemy.
26 Baudoniar, giureconsulto.
27 Bauhin, botanico.
28 Bauivin, avvocato.
29 Beaumarchais, drammaturgo.
30 Beaunelle, letterato.
31 Beccadelli, letterato.
32 Bejer, giureconsulto.
33 Bello Filippo, giureconsulto.
34 G. B. De Benedictis, filosofo.
35 Berger, erudito, giureconsulto.
36 Berrujer, generale.
37 Berthelet, bibliotecario.
38 Bianchi Giov. naturalista.
39 Bilfinger, filosofo e uomo di stato.
40 Blandet, gesuita letterato.
41 Blankenburg, letterato.
42 Blondel Giacomo, architetto.
43 Boccherini, compositore di musica.
44 Bechart di Saron, politico.
45 Bolgeni, giurista.
46 Bontemps Maria, traduttrice.
47 Borelli, matematico.
48 Bornier, scrittore di diritto.
49 Bottari, letterato.
50 Bondon, teologo.
51 Bonetto Giacomina, benedettina lett.
52 Bouflers, maresciallo di Francia.
53 Bourignon Antonietta, visionaria e scritt.
54 Bouvart, medico.
55 Boze, storico e letterato.
56 Gioacchino II. Elett. di Brandeburgo.
57 Gioacch. Feder. Elett. di Brandeburgo.
58 Brandolese, pittore e matematico.
59 Braun, erudito.
60 Breyn, botanico.
61 Prudhon.
62 Sue Eugenio.
63 Berrejer, oratore.
64 Raspail.
65 Heine.
66 Auber.
67 Abel de Pujol, pittore.
68 Aberdeen, politico.
69 Abzac, agricoltore.
70 Ackner, mineralogista.
71 Agardh, teologo e naturalista.
72 Ackrell, tipografo.
73 Aligny, pittore.
74 Altmeyer, letterato.
75 Giuseppina Amet d'Abrantes, autrice.
76 Auckerat, politico.
77 Andrè Ant.° politico e generale.
78 Armellini, giureconsulto e politico.
79 Arnoldi, teologo.
80 Anzon, teologo.

81 Barone di Bach, politico.
82 Bachmann, filologo.
83 Bayza, poeta e storico.
84 Barthelemy, politico.
85 Balton, compositore.
86 Bayle, medico.
87 Gasparrini, botanico.
88 Brewster, fisico.
89 Brillon Pier Giacomo, avvocato.
90 G. P. Brissot, capo della Rivoluzione francese e letterato.
91 Broglie Fr. Maria, maresciallo.
92 Brickner, dotto.
93 Brunings, teologo riformato.
94 Boudon, arcidiacono di Evreux.
95 Boufflers, maresciallo di Francia.
96 Giorgio Guglielmo, Duca di Brunswick.
97 Ferdinando, Duca di Brunswick, gener.
98 Buc'hoz, botanico.
99 Buckingham, Duca.
100 Buglio Luigi, missionario.
101 Bullart, pretore.
102 Buonafede, filosofo e pubblicista.
103 Buonanni Filippo, gesuita naturalista.
104 Bürger, poeta.
105 Burke Edmondo, avvocato.
106 Busch, scienziato e storico.
107 Caldarone Giov. medico, botan. chim.
108 Callenberg, orientalista.
109 Calonne Carlo, avv. e politico.
110 Camps Francesco, storico.
111 Cangiamila, Inquisitore del Regno di Sicilia.
112 Cautel, letterato.
113 Carlo IV il Bello, Imperatore.
114 Carlo V il Saggio, Re di Francia.
115 Don Carlos, figlio di Filippo II.
116 Carrey di Trojes, pittore.
117 Cavanilles, botanico.
118 Chais, ministro protestante e letterato.
119 La Chambre, scrittore.
120 Chaugeaux, letterato.
121 Cheminais, gesuita e poeta.
122 Chifflet, medico e archeologo.
123 Chretien Fiorenzo, letterato.
124 Clement Pietro, letterato.
125 Cocquard, poeta.
126 S. Coletta, riformatrice dell'ordine di S. Chiara.
127 Carlo La Condamine.
128 Abate Schinella de' Conti, letterato, filosofo, poeta.
129 Flaminio Cornaro, letterato.
130 Corrozet, stampatore e libraio.
131 Cousin Gilberto, letterato.
132 Couston, statuario.
133 Coypel Natale Niccolò, pittore.
134 Cristiano VII, Re di Danimarca.
135 Daillè Giov. teologo e letterato.
136 Abate di Daugeau, letterato.
137 Dubure Gugl. bibliografo.
138 Desbillons, poeta latino.
139 Devaux, chirurgo.
140 Desvosges, scultore.
141 Diannyere Ant. letterato e scienziato.
142 Didot Francesco, stampatore.
143 Dieterich, letterato.
144 Dionis du Sejour, matematico.
145 Doederlein, prof. di teologia.
146 Gabr. De La Motte, vescovo.
147 Draud, bibliografo.
148 Dufour, linguista.
149 Dunz Giov. pittore.
150 Duprat, cardinale e ministro di Francia.
151 Dutens Luigi, poeta, lett. e storiografo.
152 Duval Andrea, filosofo e letterato.
153 Eckhel Gius. numismatico.
154 Egizio Matteo, letterato.
155 Ehlers prof. di filosofia.
156 Einsen Giov. teologo.
157 Elleste, ministro luterano.
158 Enco Angelo, politico.
159 Enrico II. Re di Castiglia.
160 Enrico Cardinale figlio di Emanuele Re di Portogallo.
161 Feder. Enrico Luigi Principe di Prussia.
162 Euschenio, agiografo.
163 Eobanus, letterato.
164 Erath, dotto teologo.
165 Etemare, scrittore.
166 Evelio Giov. astronomo.
167 Facciolati, lessicografo.
168 Lord Fairfax, generale inglese.
169 Fantucci, letterato.
170 Farinelli, celebre cantore italiano.
171 Federico II Re di Prussia.
172 S. Vincenzo Ferrerio.
173 Marchese di Ferrieres, politico.
174 Finke, medico e astronomo.
175 Fischer Laudadio, filologo e giornalista.
176 Foscarari Egidio, celebre domenicano.
177 Foucault, politico.
178 Foucroy de Ramecourt, ingegnere.
179 Fowler, medico.

180 Fosc, oratore e uomo di stato.
181 Francesco II Re di Francia.
182 Frnçois benedettino, scritt. e predicatore
183 Frigimelica Fr. prof. di medicina.
184 Fritze, medico.
185 Frobes, professore di metafisica e dotto celebre.
186 G. Maria Gabrielli, cardinale.
187 Gadebusch, giurisperito.
188 Gafforio, musico.
189 Garmann, fisico.
190 Garve, filosofo e scienziato.
191 Gassendi, filosofo.
192 Gasser, naturalista.
193 Gedike, letterato.
194 Georgel Gianfranco, politico.
195 Gerbillon, gesuita missionario.
196 Giannella, gesuita e matematico.
197 Gibert, celebre prof. all' Università di Parigi.
198 Carlo Ginori, marchese e senatore.
199 Giovanni 2° Re di Castiglia.
200 Giustiniani Bernardo, letterato.
201 Glafey, pubblicista tedesco.
202 Gleichen, celebre naturalista.
203 Goetling Giov. chimico.
204 Gognet, politico.
205 Goldast Melchiorre, storico.
206 Gomar, celebre ministro protestante.
207 Goudin, matematico e astronomo.
208 Grandprè, vicario lett. e scienziato.
209 Graverol, giureconsulto e letterato.
210 Gravina, letterato.
211 Grivel Guglielmo, letterato.
212 Gueroult, letterato.
213 Guevara, autore drammatico spagnuolo.
214 Guillard, autore drammatico francese.
215 Guiiot, letterato.
216 Gustavo III Re di Svezia.
217 Guyton di Morveau, chimico.
218 Vadè, poeta.
219 Spallanzani.
220 Lutero.
221 Carlo Emanuele I.
222 Montgolfier.
223 Montesquieu.
224 Moliere.
225 Saint Martin.
226 Lorenzo il Magnifico.
227 Metastasio.
228 Haas Giov. geografo tedesco.
229 Haederlin Fr. storico e pubblicista.
230 Hagueanot, medico.
231 Hapelquist, naturalista svedese.
232 Heilmann grecista.
233 Helvetius.
234 Hennert, scrittore tedesco.
235 Herz, fisico e filosofo.
236 Heusen, provicario d' Utrecht e scritt.
237 Hody, ebraicista e grecista.
238 Homberg, chimico.
239 Hommel, giureconsulto.
240 Honstein, consig. di stato e scrittore.
241 Hoogeveen, ellenista.
242 Huberta, poeta spagnuolo.
243 Galeazzo Maria Sforza.
244 Iars, mineralogo.
245 Ienyns, scrittore inglese.
246 Jourdan Amabile, orientalista.
247 Kempelen, amministratore e meccanico
248 Kirchberger, politico e scrittore.
249 Kirchmann, antiquario.
250 Kirpten Giorgio, medico.
251 Kirstein, filologo.
252 Kocler, scrittore e letterato.
253 Koets, pittore.
254 Kortholt, teologo protestante.
255 Kraus, dotto prelato tedesco e scritt.
256 Ladvocat Giov. ebraicista.
257 La Grange, poeta francese.
258 La Grange, geometra.
259 Lalaure, avvocato.
260 Lalij (De) guerriero.
261 Laujon, compos. di vaudevilles.
262 Lautour de Chatel, avv. e grammatico.
263 Lecomte, scultore.
264 Lemery Luigi, naturalista.
265 Leone IV Imperatore d'Oriente.
266 Lepante (Madama) astronoma.
267 Lebroussart, letterato.
268 Lessing.
269 Leu, magistrato.
270 Levesques de Ravalliere.
271 Limneo, storico e pubblicista tedesco.
272 Linden, medico.
273 Loefling, botanico.
274 Louvois Fr. cancelliere di Francia.
275 Luchet, letterato.
276 Lutero Paolo (figlio di Martino) medico.
277 Luxembourg Fr. maresciallo.
278 Luynes Paolo, cardinale.
279 Litteltom, letterato inglese.
280 Maffei, dotto antiquario.
281 Mairet, poeta tragico.

282 Malatesti Pandolfo Principe.
283 Marca Pietro (De) scrittore.
284 Marmion, scrittore inglese.
285 Marracci, laborioso bibliografo.
286 Martin magg. generale ingl. d'India.
287 Mancroix, poeta e scrittore.
288 Manduit, matematico.
289 Merrick, autore inglese.
290 Merg Giov. anatomico.
291 Mey, avv. e canonista.
292 Michault, filologo.
293 Montagnac, vescovo.
294 Montfaucon, celebre dotto.
295 Moreau Saint Mery Consig. di Stato.
296 Mores, antiquario inglese.
297 Morin, dotto orientalista.
298 La Motte, celebre letterato.
299 Mozart, musico.
300 Morri, canonico fiorentino letterato.
301 Muller, fisico e astronomo.
302 Muller, celebre storico.
303 Murillo, pittore.
304 Nassau Siagen (Principe Carlo Ottone).
305 Natività (Giovanna celebre suora della)
306 Negri Giov. letterato.
307 Nettelbladt, dotto giureconsulto.
308 Ney, maresciallo.
309 Neymann, anatomico.
310 Oberhauser, benedettino e canonista.
311 Oelrichs, dotto giureconsulto.
312 Olahus, arcivescovo.
313 Olivier Gugl. viagg. ed entomologo.
314 Oporin, stampatore.
315 Ossona (Don Pedro duca di) politico.
316 Ozanne Niccolò, disegnatore.
317 Paine, commerciante e scrittore.
318 Palissot de Montenoy, scritt. filologo.
319 Paolo della Croce, religioso (fondatore).
320 Passon, storico.
321 Ferdinando Duca di Parma.
322 Patte, architetto.
323 Pellicano Kürschner, scrittore.
324 Perrault, poeta.
325 Peucer, medico e matematico.
326 Peyronie, chirurgo.
327 Pio V (Ghislieri) Papa.
328 Plâtner, medico e moralista.
329 Pontano, storico e filologo.
330 Pothier.
331 Puffendorfio, storico.
332 Reimann, bibliografo.
333 Renato d'Angiò.
334 Rollin, letterato.
335 Roux Agostino, medico.
336 Sakville, uomo di Stato.
337 Saint Aubin, incisore.
338 Saint Croix, barone, soldato, letterato.
339 Saint Martin Luigi, filosofo.
340 Saint Pierre Bernardino, scrittore.
341 Saint Simon Duca Luigi.
342 Saint Vincent, politico.
343 Savage Ricc. poeta inglese.
344 Amato VI Conte di Savoia.
345 Schmidt Michele, tipografo.
346 Scholliner.
347 Scott, poeta.
348 Spencer, dottore protestante.
349 Sponde, storico.
350 Stanislao II Re di Polonia.
351 Suard, letterato.
352 Suares, teologo.
353 Teissier, storico.
354 Teller, scrittore.
355 Torremuzza, numismatico.
356 Tournerie.
357 Ulloa Antonio.
358 Vadè, poeta.
359 Valazè, soldato.
360 Valois, scrittore.
361 Valsalva.
362 Vassalli Eandi, dotto piemontese.
363 Vergier, letterato.
364 Vernarra, antiquario filologo.
365 Verny, poeta francese.
366 Voigenon, poeta.
367 Waldschmidt, medico e scrittore.
368 Werder, letterato.
369 Westphal, giureconsulto.
370 Wolf, filosofo e matematico.
371 Zedlitz, ministro di Stato scienziato.
372 Zuccagni, medico e botanico.
373 Zuinglio.

FEBBRAIO

1 Victor Hugo.
2 Froriep, medico.
3 Galileo.
4 Adam, L. scultore.
5 Aleandro, letterato e cardinale.
6 Alessandro VII, Papa.
7 Alessandro Natale, storico ecclesiastico.
8 Stuart Anna.
9 Apres de Maunevillette, idragrafo.
10 Arduino d'Ivrea, Re d'Italia.
11 Arisi, letterato e giureconsulto.
12 Arnaud Ant., riformatore.
13 Simone Assemani, viaggiatore e archeologo.
14 Aubert, romanziere.
15 Aubignè, letterato.
16 Baan, pittore.
17 Babine, musico.
18 Barlaens d'Anversa, letterato.
19 Baldini, letterato.
20 Baldovini, poeta.
21 Don Barbaro, scienziato.
22 Barbeu-Dubourg, medico.
23 Bartholin, scrittore danese.
24 Bartoli Giuseppe, antiquario.
25 Baudory, latinista.
26 Bauer, giureconsulto.
27 Baumé, farmacista.
28 Beaufils, predicatore.
29 Benetti, medico.
30 Benvenuti, fisico e matematico.
31 Beregani, letterato e poeta.
32 Bernegger, latinista.
33 Bernoulli Daniele, medico.
34 Berthe, letterato.
35 Berulle, cardinale.
36 Bettini Mario, dotto gesuita.
37 Betuleo Sisto, profes. di belle lettere.
38 Billard, letterato.
39 Birago, politico.
40 Bletterie, poeta, storico, latinista.
41 Blindi Sainmore, poeta e storico.
42 Bodoni, intagliatore, tipografo.
43 Boisgelin, sacerdote e letterato.
44 Bombelle, generale.
45 Bonciario, letterato.
46 Bordeu, medico.
47 Bordonio, gesuito erudito.
48 Bongour, idrografo.
49 Boulée, architetto.
50 Bourrò, prete dell'Oratorio.
51 Federico Suglielmo, Grand'Elettore di Brandeburgo.
52 Brawe, poeta tedesco.
53 Dupin.
54 Rossini.
55 Arago.
56 Gustavo Planche, critico.
57 Emile Dechamps, letterato.
58 About Edmond.
59 Adam, pittore.
60 Adhimar, matematico.
61 Ainsworth, romanziere.
62 Albach, botanico e geografo.
63 Alexandre, ellenista.
64 Ammon, teologo.
65 Anselme, attore.
66 Arnal, attore comico e scrittore.
67 Andot, letterato.
68 Auerbach, letterato.
69 Aupick, generale.
70 Baer, naturalista.
71 Battachini, letterato.
72 Bargés, orientalista.
73 Bautain, filosofo.
74 Becher, economista.
75 Becker, compositore.
76 Beechey, navigatore.
77 Dessewffy, economista.
78 Grillet De Brissac, militare.
79 Brosses, politico e letterato.
80 Broussonet, medico e naturalista.
81 Brui, letterato.
82 Buache, pittore e architetto.
83 Buonincontro, matematico, filosofo e poeta.
84 Burton, il Democrito moderno, scrittore inglese.
85 Butini Pietro, teologo.
86 Cabei, filosofo e matematico.
87 Caffarelli Du Falga, ingegnere e soldato.
88 Calmet D. Agost. dotto benedettino.
89 Calvisio, astronomo, musico e poeta.
90 Cambridge Riccardo, idraulico.
91 Camerario Rodolfo, medico e botanico.
92 Camerario Elia, medico.

93 Carlo VII il Vittorioso Re di Francia.
94 Carlo III il Grande Duca di Lorena.
95 Carlo III Re di Spagna.
96 Carlo V.
97 Casanbono Isacco, letterato.
98 Di Castries Maresciallo.
99 Caterina di Borbone, principessa di Navarra.
100 Chabaud o Chabot, ammiraglio francese.
101 Charleton, medico inglese.
102 Charpentier Francesco, letterato.
103 Chevert (Cesare Duca di).
104 Choisseul, maresciallo di Francia.
105 Cinelli Calvoli, medico.
106 Clarendon, politico inglese.
107 Coligny (Gaspare II di) Ammiraglio di Francia.
108 Copernico.
109 Cordo, botanico,
110 Corso Rinaldo, letterato.
111 Cotta G. B., poeta.
112 Crebillon, tragico poeta.
113 Dautz, dotto orientalista tedesco.
114 Delisle Guglielmo, geografo.
115 Demangre, letterato.
116 Desmabis, letterato.
117 Droz, erudito.
118 Duchat, valente filologo.
119 Dudith, oratore e scrittore ungherese.
120 Duhalde, gesuita missionario.
121 Duni, celebre compositore napoletano.
122 Ernest Enrico, dotto giureconsulto
123 Cesare d'Estreès, Cardinale.
124 Faber Giov. Ernesto, orientalista:
125 Fabricio Teodoro, teologo protestante.
126 Fabricio Giov. orientalista.
127 Fabroni Giov. enciclopedico.
128 Fasch, medico.
129 Fatio de Duiller Niccolò, geometra.
130 Ferrari Luigi, matematico.
131 Ferri Paolo, ministro evangelico e scritt.
132 Ferri D. Girolamo, scrittore.
133 Figueiredo, dotto portoghese.
134 Florez, dotto spagnuolo.
135 Folard Giov. Carlo, soldato e scritt.
136 Fontenelle.
137 Fouchier, pittore.
138 Freret Niccolò, letterato.
139 Fromond, fisico.
140 De Vio Tomaso (Gaet.) domenicano legato papale e scrittore.
141 Garcia de Mascarenhas, poeta portogh.
142 Gaubius, medico illustre.
143 Gaullyer, letterato.
144 Geoffroy, medico celebre,
145 Gersten, matematico tedesco.
146 Gery, oratore celebre.
147 Giannotti Donato.
148 Gioacchino, celebre matematico.
149 D. Giovanni d'Austria, figlio di Carlo V.
150 Gjorwell, dotto svedese.
151 Gleditsch, naturalista celebre.
152 Godin Luigi, scienziato.
153 Gottsched Giov. Crist. letterato tedesco.
154 Gottschling, filologo o bibliografo.
155 Goulin, prof. di medicina.
156 Gradenigo, dotto prelato italiano.
157 Greatrakes, empirico famoso in Inghil·
158 Gretzy Andrea, celebre compositore di musica.
159 Gudius, antiquario.
160 Guercino, pittore.
161 Guignon, musico.
162 Carlo di Guisa Cardinale di Lorena.
163 Gudling Nicola, filosofo, giureconsulto, erudito e prof. celebre di letteratura.
164 Gunnery, vescovo e naturalista.
165 Salvatelli, pittore.
166 Guglielmo III Re dei Paesi Bassi.
167 Abdul Aziz.
168 Verri Carlo.
169 Shaftesbury, filosofo inglese.
170 Michaelis, orientalista.
171 Morelli.
172 Saint Pierre.
173 Manuzio Aldo.
174 Haendel Giorgio, compositore.
175 Haro (Don Luigi di) ministro.
176 Hernsterhuy, ellenista.
177 Henault, presidente al Parlamento di Parigi e scrittore.
178 Hiller, orientalista.
179 Hoche, generale francese.
180 Horany Fr. scrittore.
181 Houard Davide, avvocato.
182 Huet Pietro, vescovo lett. e filosofo.
183 Hunauld Fr. medico.
184 Huntington, teologo orientalista.
185 Giov. II Bentivoglio.
186 Jacquin Nicola, botanico.
187 Jousse Daniele, astronomo e scrittore.
188 Kluit, storico e pubblicista olandese.
189 Krsicki, principe e vescovo.
190 Kuster, letterato.

191 Kuttner, dotto viaggiatore tedesco.
192 La Berthonie, domenicano filosofo.
193 Lampe, teologo protestante.
194 Leblonde, matematico.
195 Leger, generale.
196 Legran, autore e attore drammatico.
197 Lichtwer, scrittore.
198 Lissoir, abate.
199 Long, astronomo.
200 Loredano, poeta e letterato.
201 Louis Aut, celebre chirurgo.
202 Luc, fisico celebre.
203 S. Luigi, vescovo di Tolosa.
204 Luxembourg Crist. principe e generale.
205 Maillane, letterato.
206 Maire, gesuita.
207 Mairobert, scrittore.
208 Maleguzzi Valeri Contessa Veronica, letterata.
209 Mansi, dotto prelato.
210 Manuzio Aldo il giovane, scrittore.
211 Marchaud, abile organista.
212 Maria I, Regina d'Inghilterra.
213 Maria di Borgogna.
214 Marigny (Visconte di), Capitano di Vascello.
215 Marinali, scultore.
216 Masquellier Luigi, incisore.
217 Mather, dotto teologo anglicano.
218 Mattei Aless. Cardinale.
219 Mattia, Imperatore.
220 Mayer Tobia, grande astronomo.
221 Melanchton, celebre riformatore.
222 Merinville, vescovo.
223 Merville, autore drammatico.
224 Michaelis, celebre orientalista e teologo protestante.
225 Pico della Mirandola. Giov.
226 Montaigne.
227 Morgagni.
228 Naudè, bibliografo.
229 Navelle, avvocato.
230 Niccolini Gugl. letterato.
231 Ollivier, politico.
232 Federico Principe d'Orange Statolder d'Olanda.
233 Patin, medico e antiquario.
234 Petit Radel, medico.
235 Pietro III, Imperatore di Russia.
236 Plaest, ingegnere e idraulico.
237 Placco, letterato.
238 Redi Francesco.
239 Regnard, poeta comico.
240 Reussner, giureconsulto poeta.
241 Rochon, astronomo e navigatore.
242 Rouelle, chimico.
243 Saint-Foix, letterato.
244 Santander, dotto bibliografo.
245 Sarrabat, fisico.
246 Saussure, naturalista e fisico.
247 Sevignè Marchesa, letterata.
248 Sonnini di Mauoncourt, naturalista.
249 Stuzz, letterato tedesco.
250 Titeno, ministro calvinista.
251 Tollio, filologo olandese.
252 Tourtelle, medico.
253 Trenck Barone Ferdinando.
254 Tritemio, storico.
255 Olitenbogaard, teologo.
256 Volney, letterato.
257 Voltaire.
258 Voss, poeta e critico tedesco.
259 Wagstaffe, vescovo e scrittore.
260 Washington.
261 Woehez, dotto.
262 Wolf Giov., teologo e filologo.
263 Wolf, celebre filologo.
264 Zapf, laborioso teologo luterano.
265 Zinck, storico tedesco.

MARZO

1 Grafe, medico.
2 Reich, medico.
3 Cherubini Fr., filologo.
4 Acoluth, orientalista.
5 Adam N., scultore.
6 Agnesi Gaetana.
7 Albani, pittore.
8 Alberto il Bellicoso.
9 Amerigo Vespucci.
10 Anderson Giov., giureconsulto.
11 Andrè G., musico.
12 D'Arden, letterato.

13 Astruc, medico
14 Ayrmann, storico.
15 Azzi ne'Forti Faustina, poetessa.
16 Barbeyrac, professore di diritto.
17 Baretti Giuseppe.
18 Barre Luigi Fr., letterato.
19 Bastide, letterato.
20 Battaglini, storico.
21 Bauduer, ebraicista.
22 Baremgarten, filosofo e letterato.
23 Carlo VII di Baviera.
24 Beansorre, letterato.
25 Bel, consigliere accademico.
26 Benedetti Antonio, gesuita.
27 Bentivoglio, cardinale e poeta.
28 Beraud, matematico e filosofo.
29 Bergier, professore di diritto.
30 Bergmann, medico.
31 Berthoud, oriolaio e meccanico.
32 Bertini, medico.
33 Bertoli, letterato e antiquario.
34 Bessin, professore in filosofia.
35 Bexon, cantore e scrittore.
36 Bezout, scienziato.
37 Biacca, letterato.
38 Biancolini, mercante, musico e letter.
39 Biefeld, diplomatico.
40 Bintinay, marinaio.
41 Blavet, musico.
42 Bodenschatz, orientalista.
43 Boheme, storico tedesco.
44 Boileau Giac. dott. alla Sorbona.
45 Boivin Luigi, letterato e sacerdote.
46 Boivin Giov. bibliotecario e scrittore.
47 Bologni, poeta latino.
48 Boschi, poeta latino e letterato.
49 Bosso, avv. e storico.
50 Bouhier, poliglotta.
51 Bosillier, ministro protestante.
52 Bourgoing, generale della congregazione dell'Oratorio.
53 Bourgueville, letterato e politico.
54 Boyer, vescovo.
55 Braun, grammatico.
56 Bremond Stefano, dott. di Sorbona.
57 Feliciano David, musico.
58 Rachel (Madame).
59 Houssaye Arsene.
60 De Vigny Alfred.
61 Mürger Enrico, scrittore francese.
62 Falloux.
63 Abbal, politico.
64 Alard, violinista.
65 Almoeff, attore.
66 Altenheim Gabriella, letterato.
67 Aloin, letterato.
68 Amiel, pittore.
69 Ancelot Margherita, letterata.
70 Andrè Emilio, silvicultore.
71 Andricase, medico.
72 Antier, autore drammatico.
73 Arago Giacomo, letterato.
74 Augelander, astronomo.
75 Arnould, letterato.
76 Aze, pittore.
77 Babinet, fisico.
78 Baillés, teologo.
79 Bailly, scultore.
80 Bataillard, letterato.
81 Baumstark Edoardo, economista.
82 Bazot, letterato.
83 Bauchesne, letterato.
84 Beauvau, politico.
85 Becker, pubblicista.
86 Becker, pittore.
87 Becquerel Ant. Cesare, fisico.
88 Becquerel Alessandro, fisico.
89 Buat-Naucay, storico.
90 Buchetti, letterato e traduttore.
91 Bucquet, storico erudito.
92 Bull, prete erudito.
93 Buzot, avvocato.
94 Caille Nicola, meccanico, teologo e astronomo.
95 Calixte, medico teologo.
96 Campello Bernardino, lett. e negoz.
97 Camus de Mezières, architetto.
98 Canovai, dotto religioso.
99 Caperronier Giov., erudito.
100 Carrera Francesco, medico.
101 Challi, pittore.
102 La Chalotais.
103 Chappe d'Auteroche, astronomo.
104 Chaudet, scultore.
105 Chiverny, politico.
106 Clemente XIII (Rezzonico) Papa.
107 Cocle, enciclopedista.
108 Coigny, maresciallo di Francia.
109 Colletet Guglielmo, letterato.
110 Colson, pittore.
111 Compagnoni Pompeo, dotto Prelato.
112 Cramer Gabriele, medico.
113 Darau, chirurgo.
114 Daum Cristiano, dotto sassone.

115 Demoustier, letterato.
116 Cartesio.
117 Desmeunier, politico e traduttore.
118 Diannyere Giov. medico.
119 Dicquemare, fisico e naturalista.
120 Dithmar, letterato.
121 Doppet Fr. soldato.
122 Douveu, pittore.
123 Dulaurens, teologo e letterato.
124 Duvair, politico.
125 Engramelle, agostiniano.
126 Enrico II Re di Francia.
127 Espagnac, soldato e scrittore.
128 Fabre Don Luigi, bibliografo.
129 Falconet Cammillo, dotto.
130 Ferdinando I Imperatore di Germania.
131 Ferdinando il Cattolico.
132 Don Filippo Duca di Parma.
133 Florian, letterato.
134 Florio Daniele, poeta.
135 Flue Niccolò, soldato svizzero.
136 Fothergill, medico.
137 Framery Nicola, musico e letterato.
138 Francowitz, teologo protestante.
139 Friedel lett. commediografo.
140 Frisch Giov. letterato.
141 Frizzi Antonio, scienziato e letterato.
142 Finck, dotto tedesco.
143 Fyeus, medico.
144 Gaertner, botanico.
145 Gaillard, avvocato e letterato.
146 Garnier G. Giacomo, storiografo.
147 Garzoni Tomaso, letterato.
148 Gaurico, matematico e astronomo.
149 Gerhadt, laborioso calcolatore.
150 Germonio, arcivescovo, canonista e giureconsulto.
151 Gersdorf, fisico e naturalista.
152 Gessner Corrado, naturalista.
153 Giera, astronomo.
154 Giuseppe II Imperatore.
155 Hernandes Gonsalvo, il Gran Capitano.
156 S. Luigi Gonzaga.
157 Gozelini, scrittore.
158 Gourdan Simeone, canonico.
159 Granville Giov. Batt. avvoc. e lett.
160 Grillot, canonico e scrittore.
161 La Signora Guibert, letterata.
162 Torquato Tasso.
163 Fetis, musico.
164 Marziale.
165 Euripide.
166 Guglielmo, Imperatore di Germania.
167 Notoire, pittore.
168 Smith Tommaso.
169 Mirabeau.
170 Michelangelo.
171 Harcourt (D'Armagnac) Generale.
172 Hautefeuille, fisico e meccanico.
173 Haydn, musico.
174 Hedlinger, intagliatore di medaglie.
175 Henkel, chirurgo.
176 Hoorn Van Vlooswyck, antiquario e politico.
177 Sforza Ascanio.
178 Bentivoglio Cornelio.
179 Can Grande Scaligero.
180 Innocenzo XII Papa.
181 Joly Padre Gius. cappuccino e scritt.
182 Jombert, libraio e scrittore.
183 Kerckhove, teologo olandese.
184 Kleist, linguista.
185 Labre (Il Venerabile Benedetto Gius.) teologo protestante.
186 Lange, orientalista.
187 Lassus, chirurgo.
188 Leblanc de Guillet, commediografo e poeta.
189 Lebossu, scrittore.
190 Lemasson generale de' Certosini.
191 Lenain, politico.
192 Levacher, chirurgo.
193 Lewenhaupt, generale svedese.
194 Leydeckers, teologo galvinista.
195 Longueval, storico.
196 Luigi I Re di Ungheria.
197 Mably, scrittore.
198 Mailly, cardinale.
199 Luigi Aug. Borbone duca di Maine.
200 Malaval, chirurgo.
201 Malpighi, medico e notomista.
202 Manfredi, matematico.
203 Manffield, giureconsulto e uomo di stato.
204 Marceau, generale francese.
205 Marchetti Aless. letterato.
206 Mariette, padre dell' Oratorio francese.
207 Marziale.
208 Mazers de Latude Enrico, militare.
209 Massimiliano I Imperatore di Germania.
210 Massimini, celebre anatomico e chirurgo
211 Mattioli, medico e botanico.
212 Mainer, filologo tedesco.
213 Menestier, dotto.
214 Mengs Raffaelle.

215 Mercatore, geografo.
216 Metternich, (Principe di) generale austriaco.
217 Monchesnay, letterato.
218 Montgaillard, vescovo.
219 Morard de Galle, Capit. di marina.
220 Morell, Prof. di teologia ed erudito.
221 Morellet, letterato.
222 Moscherosch, letterato tedesco.
223 Moypaut, bibliotecario.
224 Musschenbroek, fisico.
225 Mutelde Boucheville, scrittore e poeta.
226 Natoir, pittore.
227 Nanzè, gesuita.
228 Niccolai Crist. libraio e antore tedesco.
229 Niebhur, viaggiatore.
230 Odier, medico.
231 Ogèe, ingegnere geografo.
232 Orleans (Luigia Maria duchessa d')
233 Otway, poeta drammatico inglese.
234 Oughaed, teologo e matematico inglese.
235 Palluel, agronomo distinto.
236 Palme, letterato.
237 Papin, scrittore.
238 Parini.
239 Passeroni, poeta e scrittore.
240 Peterson, libraio.
241 Patouillet, gesuita.
242 Petit Giov. celebre chirurgo.
243 Postel, celebre dotto.
244 Querini, letterato e cardinale.
245 Rancourt, attrice celebre.
246 Raynal, storico della filosofia.
247 Saci (Luigi Isacco Le Maistre) famoso avvocato.
248 Saint Priest, generale.
249 Carlo I di Savoja.
250 Schmauss, storico.
251 Schmidt Benedetto, uno dei più grandi pubblicisti tedeschi.
252 Settala, meccanico.
253 Schmith Sir. scrittore politico.
254 Spieghel, poeta olandese.
255 Spielmann, chimico.
256 Speess, diplomatico.
257 Spork.
258 Springer, giureconsulto.
259 Stosch, archeologo.
260 Svediaur, medico.
261 Claudio di Savoia conte di Tenda.
262 Tissot, medico.
263 Toiras, maresciallo.
264 Torrentius, prelato, umanista e poeta.
265 Ursius, cancelliere di Francia.
266 Vaniere, poeta latino.
267 Ventenat, scienziato.
268 Villeroy, orientalista.
269 Villoisons, ellenista.
270 Vogel, mineralogista.
271 Waller, poeta inglese.
272 Watson, storico inglese.

APRILE

1 Trommsdorf, chimico.
2 Ehrenberg, naturalista.
3 Rust.
4 Schweigger.
5 Callisen.
6 Seiler.
7 Himly.
8 Schönlein, medico.
9 Adanson, botanico.
10 Carlo di Valois.
11 Arturo I Duca di Brettagna.
12 Ugdolena.
13 Azzolini Cardinale.
14 Baden Baden, margravio di L. Gugl. I.
15 Conte di Barral.
16 Shakespeare.
17 Bassompiere, maresciallo di Francia.
18 Baudeau, ecclesiastico.
19 Baudius, poeta e prof. di eloquenza.
20 Baudot, romanziere.
21 Baun, letterato.
22 Massimiliano Duca di Baviera.
23 Beger, giurisperito.
24 Luigia Bergalli, poetessa.
25 Beroalde, scienziato.
26 Berthier, letterato.
27 Bevernink, uomo di stato.
28 Beyerlinck, letterato.

29 B.dermann, letterato.
30 Biron Armando, Duca di Lauzun.
31 Blair Ugo, letterato e critico.
32 Blaru, canonico e poeta latino.
33 Bocquillot, ambasciatore, avv. e lett.
34 Boech, didattico.
35 Boinebourg, politico.
36 Boissieu, matematico.
37 Luigi Vestri, attore drammatico.
38 Bordenave, chirurgo.
39 Buchand, letterato e legista.
40 Bourreis, letterato.
41 Brancas-Villeneuve, abate, fisico e astronomo.
42 Berenkeunkoff, agricoltore, economista.
43 Brezillac, benedettino.
44 Thiers.
45 Luigi Veron.
46 Dolecoix.
47 Cremieux, politico e oratore.
48 Achard, romanziere.
49 Alcock Gius. fr. politico.
50 Alessandro II, Imperatore di Russia.
51 Allègre, politico.
52 Altaroche, letterato.
53 Altschul, medico.
54 Andersen, poeta.
55 Anot De-Maizieres, letterato.
56 Antonelli, politico.
57 Aschbach, storico.
58 Audibert, letterato.
59 De Filippi Filippo.
60 Babaud Lariviere, pubblicista.
61 Bailey, poeta.
62 Barbier, poeta satirico.
63 Barchon De Penoeu, pubblicista.
64 Bardeleben, politico.
65 Barillon, politico.
66 Barth Enrico, viaggiatore e geografo.
67 Barthelemy Augusto, politico.
68 Bauerle.
69 Baumstark Antonio, filologo.
70 Beauffort, politico.
71 Bègat, ingegnere.
72 Begin, medico e letterato.
73 Hencke, astronomo.
74 Gibbon Edoardo.
75 Brisson, naturalista.
76 Brizzard, commediografo francese.
77 Augusto, Duca di Brunswich
78 Bussy-Rabutin, militare e storico.
79 Camas Alessando, avv. e letterato.
80 Capellari, latinista.
81 Conte Carli, erudito e poeta.
82 Carlo Emanuele III Re di Sardegna.
83 Cauvet, scultore e architetto.
84 Chalien, antiquario.
85 Charette de La Contrie, soldato.
86 Chevreau, poeta e letterato.
87 Christ, letterato e storico.
88 Giovanni Baseilhac (frate Cosimo) chirurgo.
89 Complet, matematico.
90 Leopoldo Luigi II Re del Belgio.
91 Saint Evremont.
92 Cristiano IV Re di Danimarca.
93 Duca Guglielmo Augusto di Cumberland.
94 Dacier Andrea, letterato.
95 Francesco Daniele, storico e antiquario.
96 Luigi De Dieu, orientalista.
97 Donnini, pittore.
98 Draut, orientalista e filosofo tedesco.
99 Dubois, medico.
100 Eduardo II Re d'Inghilterra.
101 Effeu, letterato.
102 Eugan, dotto letterato e giureconsulto.
103 Eulero.
104 Fabre, prete dell'Oratorio.
105 Fabricio Giorgio, poeta latino e storico.
106 Fabricio Francesco, prof. in teologia.
107 Farini Giovanni, matematico.
108 Feraud, grammatico.
109 Ferdinando VI il Saggio Re di Spagna.
110 Ferraris Giuseppe, generale.
111 Fevret di Fontelle, magistrato e lett.
112 Finestres y Moyalvo, giureconsulto catalano.
113 Fontana Felice, fisico e naturalista.
114 D. Paolo Forner, giureconsulto e poeta spagnuolo.
115 Foucher, ellenista.
116 Friderici Valentino, teologo e filologo.
117 Frisi abate Paolo, celebre matematico e fisico.
118 Gaetano (Ottavio) dotto gesuita.
119 Caffarelli, celebre cantante italiano.
120 Gattel, letterato.
121 Gericke, medico.
122 Giardini, sonator di violino.
123 Viviani.
124 Giovanni I Re di Portogallo.
125 Paolo Giovio, storico.
126 Giustiniani Michele, letterato.
127 Gleim, celebre poeta tedesco.

128 Graefenhald, filologo.
129 Grainville (G. B. Fr. Saverio Cousin di), letterato.
130 Grasset, diplomatico e letterato.
131 Carlo Duca di Gravina, ammiraglio spagnuolo.
132 Graziano Imperatore d'Occidente.
133 Grozio.
134 Galdenstaedt Giov. medico e naturalista russo.
135 Raffaello Sanzio.
136 Guglielmo Duca di Brunswick.
137 Napoleone III.
138 Cristiano IX Re di Danimarca.
139 Leopoldo II Re del Belgio.
140 Madama Stael Holstein.
141 S. Vincenzo da Paola.
142 Hagedorn Fed. poeta tedesco.
143 Harvey.
144 Hennisch, medico.
145 Hesse, celebre suonatore di viola.
146 Heussinger Iacopo, letterato.
147 Hollis, gran scudiero e scrittore.
148 Carlo Fed. Duca di Holstein.
149 Hume, filosofo e st. inglese.
150 Hutten Ulrico, letterato e filosofo.
151 Huygens, politico, filosofo e scrittore.
152 Huysum, pittore.
153 Lodovico il Moro.
154 Giovanni Tiepolo.
155 Iffland, autore e attore tedesco.
156 Isla Giov. gesuita spagnuolo.
157 Jobert, valente antiquario.
158 Joly Maria, attrice.
159 Junquieres, soldato e scrittore.
160 Kant.
161 Keppel, visconte soldato.
162 Ladvocat Luigi, letterato.
163 Lafaye, valente matematico.
164 Laparelli Cap. Francesco.
165 Lanney, politico.
166 Lekain, commediante.
167 Lelaè, avvocato e poeta.
168 Lemoyne, musico e compositore.
169 Beaumont (Principessa di) romanziera.
170 Letellier, cancellier di francia.
171 Letourneux, scrittore.
172 Lomazzo, pittore e dotto.
173 Carlo IV, Duca di Lorena.
174 Carlo V Duca di Lorena.
175 Fr. di Lorena, priore e generale.
176 Ludwig Cristiano, botanico.
177 Luigi IX (S. Luigi) Re di Francia.
178 Macbride, chirurgo inglese.
179 Mahmud Abul Cacem, sultano.
180 Mahon, medico.
181 Mailly d'Haucourt, maresciallo.
182 Manni Dom. celebre stampatore, grammatico e antiquario.
183 Mantovano, poeta latino.
184 Marc'Aurelio, il filosofo, Imp. romano.
185 Margherita di Valois.
186 Maria de'Medici Regina di Francia.
187 Martelli poeta italiano.
188 Martini Antonio, arcivescovo.
189 Marullo Fr. Saverio, militare.
190 Massieu, letterato.
191 Mattei Loreto, poeta.
192 Mercier, dotto bibliografo.
193 Metz, militare.
194 Mint, lord scozzese.
195 Montbarey, ministro di Luigi XVI.
196 Montebello (G. Lannes duca di) gen.
197 Morelli Iacopo, bibliotecario.
198 Mutis, botanico e astronomo.
199 Nagot, scrittore.
200 Northfed, ministro inglese.
201 Gastone, Duca d'Orleans.
202 Luigi Filippo Duca d'Orleans.
203 Ormond (Duca d') politico.
204 Paradisi Conte Agost., lett. e filosofo.
205 Pascal Vallongue, generale.
206 Pasumet, ingegnere geografo.
207 Pellegrin, celebre numismatico.
208 Perrot d'Ablancourt, tradutt. celebre.
209 Perthuy, ingegnere e agronomo.
210 Petion, soldato.
211 Pichon, avvocato.
212 Pichet, vescovo e console.
213 Pietro I Re di Portogallo.
214 Platea, medico e chimico.
215 Rebault de Saint Etienne, lett. polit.
216 Reid, filosofo.
217 Rousseau Giov. Batt., poeta.
218 Saint Evremond, magistrato e lett.
219 Saint Germain, ministro.
220 Saumaise.
221 S. Francesco Saverio.
222 Schickard, orientalista.
223 Schwarzenberg, maresciallo austriaco,
224 Seroux d'Agincourt, storico e antiquario.
225 Lucio Settimio Severo Imp. romano.
226 Spalding Giorgio, filologo tedesco.
227 Stein, celebre medico e ostetrico.

228 Sternberg, consigl. aulico e prof.
229 Strafford.
230 Tarbè Carlo, politico.
231 Tartini, musico.
232 Teichmayer, medico.
233 Tournemine, gesuita.
234 Trew, medico e botanico celebre.
235 Unzer, medico e letterato tedesco.
236 Valle, viaggiatore.
237 Velly, storico.
238 Vogh, medico.
239 Weise, scrittore insigne.
240 Winslow, anatomico.
241 Zamoyski, gran cancelliere di Polonia.
242 Zeiler, geografo tedesco.
243 Zendrini, idraulico.
244 Ziesenis, attrice olandese.

MAGGIO

1 Blumenbach, naturalista.
2 Liebig, chimico.
3 Metternich.
4 Dante Alighieri.
5 Addison.
6 Adolfo Federico Re di Svezia.
7 Alciati, giureconsulto.
8 Alfonso III Re di Portogallo.
9 Andrè (Ives Maria) filosofo.
10 D'Antoni, tattico.
11 Angellati, ingegnere.
12 Argentrè, teologo.
13 Arlaud, pittore.
14 Federico Arpe, erudito.
15 Aubery, storico.
16 Augusto II Re di Polonia.
17 Marchese del Vasto (Alfonso D'Avalos).
18 Azzi, letterato.
19 Bach Giov. Ant. prof. di diritto.
20 Baldinger, medico.
21 Barbaro, politico.
22 Batteux, cancelliere.
23 Beauchateau, poeta.
24 Beaumont, generale.
25 Beauzèe, scienziato.
26 Beek, ritrattista.
27 Stefano della Bella, artista.
28 Pietro Bembo, letterato e cardinale.
29 Bernhold, grecista.
30 Bernis, cardinale e politico.
31 Bernstorf Giov. ministro di Stato.
32 Berthereau, orientalista.
33 Berti Giov. teologo, storico.
34 Beverini, letterato.
35 Beyer, ministro protestante.
36 Begnicourt, letterato.
37 Michele Biondo, medico.
38 Blondeau de Charnage, soldato e lett.
39 Boch, teologo e giurista.
40 Boffraud, architetto.
41 Boindin, commediografo.
42 Bonami, medico botanico.
43 Borda, scienziato e capitano di vascello.
44 Borri, impostore, settario e chimico.
45 Boscovich, filosofo e matematico.
46 Bouraer, politico.
47 Balzac.
48 Lacordaire.
49 Paul de Kock.
50 Conte di Molin, fisico.
51 Gerdy.
52 Afzelius, letterato.
53 Aivazowski, erudito.
54 Alcan, ingegnere.
55 Alquiè Gian Domenico, medico.
56 Andrè Giulio, politico.
57 Angeville, agronomo.
58 Ernesto duca di Aremberg, militare.
59 Armitage, pittore.
60 Costanza Aubert, letterata.
61 Aubert, incisore.
62 Aubry, politico.
63 Auger, letterato.
64 Antenrieth, medico.
65 Bachelot de la Pylaie, botanico.
66 Bailly, letterato.
67 Balfe, compositore.
68 Ballue, pittore.
69 Balze Giov. Ant. pittore.
70 Bardenfleth, politico.
71 Baron, letterato.
72 Barrière, letterato.

73 Bautier, politico.
74 Bilanger, naturalista.
75 Bronckhorst Pietro, pittore.
76 Rodolfo Augusto Duca di Brunswich.
77 Buffier, scrittore.
78 Bormann Laudadio Gugl. erudito.
79 Callières, politico.
80 Camper, medico e naturalista.
81 Capperonier Claudio, latinista e grecista.
82 Caprara G. B. cardinale e politico.
83 Caramvel, vescovo, scienziato e soldato.
84 Carlo IV Imperatore.
85 Carlo II Stuart Re di Inghilterra.
86 Carlotta Elisabetta di Baviera.
87 Carpani, teologo e poeta latino.
88 Carpzovio, giureconsulto.
89 Carstens, pittore.
90 Melchior Cesarotti, letterato e poeta.
91 Cestoni, naturalista.
92 Cristin Carlo, avvocato e politico.
93 Clairant, geometra.
94 Cloppenburg. Giov. teologo.
95 Collin Harleville, poeta.
96 Luigi I di Borbone principe di Condè.
97 Contucci, erudito.
98 Giov. Costa, letterato.
99 Couret Martino, stampatore.
100 Corbiera Antipapa.
101 Daubenton, naturalista e anatomico.
102 Del Rio Martino, dotto.
103 Dreux du Radier, avv. e letterato.
104 Dubois G. Batt. letterato.
105 Duchesne, storico.
106 Duising, medico.
107 Dulac, avvocato.
108 Duport Dutetre, letterato.
109 Alberto Dürer.
110 Eggeling, antiquario.
111 Egly, letterato e storico.
112 Elisabetta sorella di Luigi XVI.
113 Emanuele il Grande Re di Portogallo.
114 Eus, teologo protestante.
115 Duca d'Espernon, militare.
116 Ethmuller Michele, filosofo e medico.
117 Fabricio Cristoforo, teologo protestante.
118 Fagon, medico.
119 Cosimo Farsetto, giureconsulto.
120 Feliz, medico.
121 Feuellie. attore comico.
122 Fichte.
123 Filippo II Re di Spagna.
124 Folli, medico.
125 Forney Giov. filosofo e lett.
126 S. Francesco di Paola.
127 Francesco I Duca di Brettagna.
128 François, incisore.
129 Frank Giorgio, celebre medico.
130 Fromage, missionario e arabista.
131 Furlanetto, musico.
132 Furstemberg, vescovo.
133 Furstenan, medico.
134 Gaillard Lonjumeau, vescovo e lett.
135 Diego Garcia di Paredes, guerriero.
136 Gavinies, violinista.
137 Gherardelli, letterato e oratore.
138 Pietro Giannone.
139 Giorgio I Re d'Inghilterra.
140 Giovanni II Re di Portogallo.
141 Giovanni senza paura, guerriero.
142 Giustiniano I Imperatore d'Oriente.
143 Goetze Giov. Aug. celebre naturalista.
144 Gottifredi Aless. IX Generale de'Gesuiti.
145 Guglielmi, compositore.
146 Giuseppe Giusti.
147 Carlo I Re di Wurtemberg.
148 Carlo XV Re di Svezia.
149 Lesage.
150 Lesser, teologo e naturalista.
151 Pope.
152 Vittorio Amedeo I.
153 Sequier, cancelliere.
154 Vittorio Amedeo II.
155 Paisiello.
156 Bach, musico.
157 Hell Massimil. gesuita astronomo.
158 Muzio Attendolo Sforza.
159 Massimo (Angelo), conservatore di Roma.
160 Innocenzo XIII Papa.
161 Juel, navigatore danese.
162 Kircher, gesuita e scrittore.
163 Koch, dotto pubblicista e storico.
164 Lacruz y Cano, dramm. spagnuolo.
165 Legrand, architetto.
166 Lenclot Anna, cortigiana celebre.
167 Lepellettier di Saint Fargeau, politico.
168 Leti, storico.
169 Lugny, gesuita.
170 Linneo.
171 Liverpool, ministro inglese.
172 Luigi XI Re d'Ungheria.
173 Macartney, letterato e filosofo.
174 Macchiavelli.
175 Macklin, commediografo irlandese.
176 Maggi Carlo Maria, letterato.

177 Maria Teresa Imperatrice di Germania.
178 Marlborough Sara, donna celebre ingl.
179 Martin, benedettino.
180 Massena Andrea, maresciallo.
181 Massini, agiografo.
182 Matignon Carlo, maresciallo di Francia.
183 Mellan, disegnatore e incisore a bulino.
184 Menu de Chomorceau, generale.
185 Mesmes Iacopo, soldato e politico.
186 Menschen, dotto teologo e filologo.
187 Miquel-Feriel, creatore dell'artiglieria leggiera.
188 Montegrè, medico.
189 Montmorency (Carlotta di)
190 Maria d'Orleans, duchessa di Montpensier.
191 Mouchy, scrittore.
192 Mulgrave, navigatore inglese.
193 Nausoutis, magistrato.
194 Nouilles Luigi, cardinale e arcivescovo.
195 Oliveyra, ambasciatore e riformatore portoghese.
196 Orsi, cardinale.
197 Palleprat, letterato.
198 Pamèle, scrittore sacro.
199 Panzer, bibliografo.
200 Pappenheim, generale.
201 Paruta, storico.
202 Pitot, matematico.
203 Pitt Gugl.
204 Plowden, gesuita.
205 Poniatowski principe Giuseppe.
206 Pope Aless.
207 Rodolfo I (Halesburg) Imperatore.
208 Roman, letterato.
209 Santeul, poeta latinista.
210 Sanuto, storico.
211 Seaeffer, dotto in filosofia e teologo.
212 Schmidt Cristoforo, storico tedesco.
213 Schultze, dotto.
214 Senebier, naturalista e bibliografo.
215 Scheburne, uomo di stato.
216 Simon, dotto e laborioso ebraizzante.
217 Smeaton, ingegnere inglese.
218 Socrate.
219 Luigi di Borbone, conte di Soissons.
220 Tricaud, letterato.
221 Turgot Anna Roberto.
222 Vaillant, numismatico.
223 Vallisnieri.
224 Vaillant Sebast. botanico.
225 Varin, intagliatore.
226 Villiers, letterato.
227 Windbam, ministro inglese.
228 Woodward, medico e naturalista.
229 Zinzendorf, politico.

GIUGNO

1 Goldschmidt di Francoforte, pittore e astronomo.
2 Carus, naturalista e filosofo.
3 Burdach, fisiologo.
4 Kunth.
5 Weber, fisiologo.
6 Scarpa, chirurgo.
7 Abeille L. P. economista.
8 Ambrogi, letterato.
9 Argens, letterato.
10 Avelloni, letterato.
11 Badia, predicatore,
12 Baillet, bibliotecario.
13 Baldi, letterato.
14 Baltus, gesuita.
15 Barth, critico tedesco.
16 Baumgarten, filosofo.
17 Beauchamp, astronomo.
18 Baurmel, pittore.
19 Bernardoni, poeta.
20 Beze, erudito.
21 Biffi, poeta.
22 Boileau Gilles, politico.
23 Borges, medico e matematico.
24 Bose, letterato ed erudito.
25 Bouquet, benedettino letterato.
26 Burchenu, scienziato e antiquario.
27 Breutzen, cooperatore di Lutero.
28 Lamennais.
29 Theophile Gautier.
30 Orazio Vernet.
31 Ponsard.
32 Salvandis.
33 Villemain.

34 Achterfeld, teologo.
35 Adorno di Tscharner, medico.
36 Alton Shèe, politico.
37 Arbaneré, letterato.
38 Arens, politico.
39 Arnold, teologo.
40 Athalin, generale.
41 Bachmann, filosofo.
42 Baehr, filologo.
43 Ballu, architetto.
44 Barante, storico.
45 Barni, filosofo.
46 Baron, artista drammatico.
47 Baur, teologo.
48 Baker, musico.
49 Brignole Sale, senat. genovese e lett.
50 Madama Brun, letterata.
51 Buddeo, teologo luterano.
52 Bugenhagen, predicatore e letterato.
53 Bunan, politico ed erudito.
54 Cailleau, libraio parigino.
55 Calepino, linguista.
56 Caporali Cesare, poeta burlesco.
57 Giovanni Della Casa, letterato.
58 Giuliano Cassiani, poeta.
59 G. Domenico Cassini, astronomo.
60 Cassini di Thury, scienziato.
61 Cerutti Gius. gesuita e letterato.
62 Chiabrera, poeta.
63 Choiseul Stefano Duca e Generale.
64 Conte di Clermont (Luigi Borbone) prete e soldato.
65 Conradi, medico d'Annover.
66 Cornaro Piscopia Elena, letterata.
67 Corneille.
68 Corradini di Sezza, giureconsulto, card.
69 Cossali, matematico.
70 Courchetel d'Esnans, avvocato.
71 Couret Pietro, stampatore.
72 Dalayrach, celebre compositore.
73 Delille Iacopo, poeta.
74 Dicemann, teologo luterano e filologo.
75 Dolomieu, geologo e mineralogista.
76 Daparnaud, naturalista.
77 Drusio Giovanni, letterato.
78 Drusio Giovanni (figlio) ebraicista.
79 Ducreux Gabriello, prete.
80 Dufouart Pietro, chirurgo.
81 Dufresnoy Andrea, medico.
82 Dupin Luigi, dott. di Sorbona e prof.
83 Erizzo Sebastiano, antiquario, filosofo e dotto letterato.
84 Erxleben, naturalista e fisico.
85 Estaço Achille, dotto portoghese.
86 Fabricio Guglielmo, chirurgo.
87 Fabricio Giovanni, grecista.
88 G. B. Fagiuoli, poeta burlesco.
89 Fasel, medico.
90 Favart Maria, attrice celebre.
91 G. B. Ferrari, latinista.
92 Ferreras, storico.
93 Feuquiere, guerriero.
94 Francesco Duca di Fitz James, vescovo.
95 Flechier Spirito, letterato.
96 Fleury Andrea, cardinale.
97 Foschini Antonio, architetto.
98 Fourcroy Ant. chimico.
99 Gallois Giov. dotto.
100 Gasca Pedro, vescovo spagnuolo.
101 Gedoyn, letterato.
102 Gentil, soldato e letterato.
103 Madama Geoffrin.
104 Gerbier, avvocato.
105 Gerdil, cardinale e letterato.
106 Ghezzi Cav. Pier Leone, pittore.
107 Faugè Agostino, benedettino.
108 Gilibert, medico e naturalista.
109 Giraldi Lilio Greg. dotto e poeta.
110 Giustiniani Niccolò, monaco letterato.
111 Gmelin Daniele, medico.
112 Gudin de la Brenellerie, letterato.
113 Luigi Guicciardini (nipote dello storico) letterato.
114 Guilloré, gesuita.
115 Aless. Piccolomini.
116 Sforza (Muzio Attendolo).
117 Adamo Smith, economista.
118 Molza, poeta.
119 Rousseau.
120 Rubens.
121 Salvator Rosa.
122 Massillon.
123 Manetti, letterato.
124 Emiliani Giudici, letterato.
125 Horne Tooke, scrittore politico e filologo inglese.
126 G. Galeazzo Sforza.
127 Ignazio Buoncompagni.
128 Iràilli, scrittore ecclesiastico.
129 Iacquier, matematico.
130 Joyeuse, cardinale.
131 Labastie, dotto antiquario.
132 Laeunza, gesuita, scrittore.
133 Lami Bernardo letterato e scienziato.

134 Lamoignon Gugl. politico.
135 Lamoignon Crist. avv. politico.
136 Langebeck, scrittore danese.
137 Lebrun, filosofo.
138 Legouvè, letterato.
139 Legrand Luigi, dott. in teologia e scrittore.
140 S. Leone IX papa.
141 Le Sage Giorgio, latinista e fisico.
142 Liesganig, astronomo.
143 Louptiere, letterato.
144 Ludolf, orientalista.
145 Luigi XII (père du peuple) Re di Fr.
146 Maffei March. Fr. Scipione celebre lett.
147 Malatesti Carlo, principe di Rimini.
148 Malet, generale francese.
149 Malus Stefano, fisico.
150 Mannetti Giannozzo, letterato.
151 Mare Niccola, scrittore.
152 Margherita di Francia, duchessa di Savoja.
153 Maria Leczinska, Regina di Francia.
154 Marin, letterato.
155 Matha, fondatore dell'Ordine dei Trinitari.
156 Maury, cardinale.
157 Mayer Andrea, fisico e matematico.
158 Cosimo I de'Medici.
159 Menegazzi, celebre medico.
160 Mercier Luigi.
161 Messier, astronomo.
162 Muller (Regiomontano) astronomo.
163 Musio, scrittore e abate.
164 Nannoni, chirurgo.
165 Noel, avvocato.
166 Oberkampf, manifatturiere.
167 Palitzsch, scopritore di una cometa.
168 Paris, diacono famoso.
169 Pascal.
170 Pennant, dotto naturalista e antiquario.
171 Petit Fr. medico.
172 Piccolomini Aless. letterato.
173 Ponz, pittore e viaggiatore spagnuolo.
174 Putter, pubblicista.
175 Quinault, poeta.
176 Rermis, meccanico, ingegnere.
177 Robinet, scrittore.
178 Marchese di Sade, scrittore.
179 Spangerberg, storico.
180 Stuart Giacomo Eduardo Francesco.
181 Thèvenau, matematico e poeta.
182 Thevenot, viaggiatore.
183 Titius, giureconsulto.
184 Luigi Aless. Borbone.
185 Tournefort, botanico.
186 Turgot Stefano, naturalista, medico.
187 Vallière Gius. generale.
188 Verdier, scrittore.
189 Vien, pittore celebre.
190 Walbaum, medico e naturalista.
191 Walch Giov. Giorg. celebre dotto.
192 Wallerius, chimico.
193 Welser, storico e filologo.
194 Whitaker, antiquario.
195 Wright capitano di marina.
196 Zanoni, agronomo.
197 Zeibich, letterato.
198 Zelich, archimandrita illirico.
199 Ziegehibalg, missionario protestante.
200 Zinkgref, poeta tedesco.

LUGLIO

1 Schultz di Berlino.
2 Valentin di Breslau.
3 Nâgele.
4 Müller, fisiologo.
5 Paolo Savi.
6 Villemain d'Abancourt, poeta.
7 Affichard, commediografo.
8 Ancillon Carlo, politico e letterato.
9 Anville, letterato.
10 Aquin, organista di Parigi.
11 Fr. Arnaud, letterato e storico.
12 Attiret, pittore.
13 Fr. Aubert, medico.
14 Augusto il Pio, duca di Sassonia.
15 Averand, letterato.
16 Baden Baden, (margravio di) Guglielmo I.
17 Baden Dourlach, (margravio di) Fed. I.
18 Ballo, dotto siciliano.
19 Barre, teologo filosofo.

20 Barruffaldi, letterato e poeta.
21 Baumeister, dotto e filosofo.
22 Beaumont, arcivescovo di Parigi.
23 Beaurien, letterato.
24 Beccari, medico, fisico e filosofo.
25 Bencivenni, letterato.
26 Bensi, prof. di teologia.
27 Bernoulli Giovanni, scienziato.
28 Bertrand, medico.
29 Betti, poeta.
30 Bettinelli, letterato.
31 Blavet, economista e letterato.
32 Blondel Lorenzo, erudito.
33 Boch (Virgilio Belgico), poeta.
34 Berger, teologo.
35 Bodmer, poeta e storico.
36 Bogin, ministro di stato.
37 Boisgerard, militare.
38 Boissot, scienziato.
39 Bompiano, ebraicista.
40 Bortoli, ecclesiastico e valente canonista.
41 Boullenger, letterato.
42 Bondoise, sacerdote.
43 Braccio di Montone, capit. di ventura.
44 Brigant, avvocato e linguista.
45 Samson, attore.
46 Federico Lemaitre, attore drammatico.
47 Alessandro Dumas, padre.
48 Alessandro Dumas, figlio.
49 Odillon Barrot.
50 Delaroche.
51 Meliere, medico.
52 Abadie, architetto francese.
53 Adam, compositore di musica.
54 Aiffre, pittore.
55 Airy, astronomo.
56 Aizezowski, pittore.
57 Albert, artista e autore drammatico.
58 Alby, letterato.
59 Alexandre, poeta e letterato.
60 Amari Michele.
61 Ambsberg, politico.
62 Aretin, storico.
63 Audouard, medico.
64 Baltzer (G. B), teologo.
65 Barrot, politico.
66 Barthe, politico.
67 Barthelemy, des Bouches du Rhône, politico.
68 Anathole Barthlemy, archeologo.
69 Fanny Bastide, letterata.
70 Bandissin, militare.
71 Bauer, scrittore.
72 Jonnson, medico e naturalista.
73 Bruhl Fed. Luigi di Varsavia.
74 Burlamaqui, prof. di diritto.
75 Burmann prof. di St. e d'eloquenza.
76 Bouzauveal, politico.
77 Cadet de Gassicourt.
78 Caillard Abramo Giac., avvocato.
79 Calvino.
80 Caminer Trirra Elisabetta, letterata e poetessa.
81 Charost, militare.
82 Chazelles, astronomo.
83 Cignaroli, pittore.
84 Coligni (Gaspare III), ammiraglio di Guienna.
85 Coquelin, abate.
86 Cramer Gabriele, geometra.
87 Crammer Tommaso, arciv. protestante.
88 Crollins Giorgio, erudito.
89 Dèe Giov., matematico e astronomo.
90 Delius, medico e letterato.
91 Dezaillier d'Argenville, naturalista.
92 D'Hozier Pietro, genealogista.
93 Dionisi Gian. Jacopo, antiquario.
94 Droz Pier Jacopino, meccanico.
95 Dufais, chimico e soldato.
96 Dumarsais Cesare, gramm. e filosofo.
97 Duroy, medico.
98 Einsio, filologo.
99 Ericeira, letterato.
100 Estrees Luigi Cesare.
101 Falbaire Carlo, autore drammatico.
102 Fellon, poeta latino.
103 Ferdinando II, Imperatore di Germania.
104 Feuerlein, filosofo.
105 Francesco Filelfo.
106 Mario Filelfo, letterato.
107 Fischer Giov. Bernardo, medico.
108 Flor Ruggiero, soldato.
109 Fontain Carlo, letterato.
110 Freher, letterato.
111 Gatterer, dotto.
112 Gaubil Ant., dotto gesuita e missionario.
113 Geinoz, letterato.
114 Gellert, Cristiano scrittore tedesco.
115 Giulini Giorgio, letterato.
116 Goetz Giovanni, poeta tedesco.
117 Ottavio Gonzaga, marchese di Mantova.
118 Gottofredo Teodoro, storico.
119 Grohmann, autore, traduttore e compilatore laboriosissimo.

120 Niccolò Gualtieri, medico e scrittore.
121 Giuseppe Garibaldi.
122 Niccolò I. Imperatore di Russia.
123 Giov. Flecher, poeta dramm. Inglese.
124 Emanuele Filiberto, duca di Savoia.
125 Velasquez di Velasco, lett. spagnolo.
126 Leibnitz.
127 Francesco Sforza.
128 Trissino.
129 Luigi XI, Re di Francia.
130 Luigi I, d'Angiò.
131 Montalembert.
132 Vittorio Emanuele I.
133 Mazzarino, Cardinale e politico.
134 Petrarca.
135 Poliziano.
136 Ascoli, filologo.
137 Helvetius, medico.
138 Hermann, matematico.
139 Hoogwliet, poeta olandese.
140 Hook, meccanico e matematico.
141 Costanzo Sforza.
142 Ugo Buoncompagni.
143 Antonio Carrari.
144 Guido Rangoni.
145 Jenichen, giureconsulto, filologo e stor.
146 Joannet, letterato.
147 Jugler, celebre filologo sassone.
148 Labbe, gesuita e storico.
149 La Fontaine Giov., poeta.
150 Lalande Giuseppe.
151 Leuz, filologo e letterato tedesco.
152 Lesage de Montmenil, commediografo.
153 Lichtenberg, fisico e moralista.
154 Lorenzini Lorenzo, matematico.
155 Louville, astronomo.
156 Luigia Maria, di Francia.
157 Lupi, letterato e antiquario.
158 Luxdorf, dotto danese.
159 Luxembourg Beato Pietro.
160 Lyonet, naturalista, anatomista e intagliatore.
161 Madox, vescovo inglese.
162 Maignan celebre fisico e matematico.
163 Mailly, storico.
164 Mako, dotto fisico e matematico.
165 Malartic soldato.
166 Mansfeld, illustre generale.
167 Marcello (Benedetto), compositore.
168 Marchand navigatore.
169 Marguerittes, letterato.
170 Marillac Luigi, maresciallo.
171 Marion, letterato.
172 Marlborough Giov. celebre inglese.
173 Marlot benedettino.
174 Marmontel.
175 Marolles Michele traduttore e scrittore.
176 Marier, dotto benedettino.
177 Marsigli, geografo e naturalista.
178 Matani, medico e naturalista.
179 Maupertuis, geometra e astronomo.
180 Mauvillon, tradutt. storico e grammatico.
181 Meckel, anatomico.
182 Metoren, storico tedesco.
183 Oliva, letterato e antiquario.
184 Orville, poeta.
185 Palissaut de Beauvois, naturalista.
186 Pantagato, erudito.
187 Luigi, duca di Parma.
188 Patuzzo, teologo.
189 Perrache, scultore.
190 Picard, astronomo.
191 Pietro I, il grande Imperat. di Russia.
192 Piron Alessio, poeta.
193 Poninski, poeta polacco.
194 Prior Mat. poeta e diplomatico inglese.
195 Quesnel, teologo famoso.
196 Rochefaucauld, cardinale.
197 Rodolfo II, Imperatore di Germania.
198 Russel, uomo di stato e agronomo.
199 Salvi Gius. Maria, letterato.
200 Sanazzaro, poeta.
201 Scadon, scultore.
202 Sebastiano I, Re di Portagallo.
203 Seckendorf feld, maresciallo.
204 Schaftesbury, uomo di stato.
205 Solis, storico spagnolo.
206 Soubise, principe militare.
207 San Stanislao, vescovo e martire.
208 Suffren Saint Tropez, ammiraglio.
209 Terreros y Pando, gesuita dottissimo.
210 Tepuan, giureconsulto e diplomatico.
211 Valentiniano II, Imperatore Romano.
212 Viguier, orientalista.
213 Villetergue, letterato.
214 Wailly, grammatico.
215 Walter, celebre anatomico.
216 Wimpheling, dotto teologo e filologo.
217 Wolfart, medico.
218 Young, poeta Inglese.

AGOSTO

1 Tiedmann, chimico.
2 Rose, chimico.
3 Orstedt.
4 Hufeland, medico.
5 Barkow di Breslau.
6 Baskke di Königsberg,
7 Horn, di Berlino.
8 Cavour.
9 Michelet.
10 Pouchet.
11 Adami, linguista.
12 Adelung, letterato e grammatico tedesco.
13 Alberto II d'Austria.
14 Amadesi, archivista.
15 Amontous, meccanico.
16 S. Dionigi Antonio, architetto.
17 Aubignac, letterato.
18 Augusto Guglielmo, Re di Prussia.
19 Sisto IV, papa.
20 Avanzi, giureconsulto e poeta.
21 Avicenna.
22 Bahrdt, teologo.
23 Urbano VIII.
24 Baron, medico.
25 Bartholin, geometra e medico.
26 Bartolomei, letterato.
27 Basnage di Beauval Giacomo, storico della Chiesa.
28 Basnage di Beauval Enrico, avvocato e letterato.
29 Baux, medico.
30 Beauvais de Préau, medico politico.
31 Behrens, medico e storico.
32 Bellegarde, letterato.
33 Beurel de Sterneau, politico.
34 Bergen, anatomico e botanico.
35 Berigard, letterato e matematico.
36 Bernstorf, ministro di Stato.
37 Carlo, duca di Berry.
38 Bignon, letterato, linguista, filosofo e matematico.
39 Biscioni, letterato.
40 Bleude, missionario.
41 Bellando.
42 Bonaventura, astronomo.
43 Bonneval, militare.
44 Bonomi, poeta cesareo.
45 Bonomo Giovanna, badessa e letterata.
46 Bucherat, cancelliere.
47 Bouillon, cardinale.
48 Bourdaloue, gesuita.
49 Duca Luigi di Bourgogna.
50 Card. Asquini, Segretario de' Brevi.
51 Boyer, medico.
52 Brandmuller di Basilea, pittore.
53 Bremontier, ispettore gen. di ponti.
54 Beranger.
55 Francy Vey, letterato.
56 Ingrés.
57 Aird, poeta.
58 Allioli, teologo.
59 Duchessa Amalia di Sassonia, autrice drammatica.
60 Ampére, letterato.
61 Andure Faris, politico.
62 Arago Emanuele, politico.
63 Argout, politico.
64 Arndts, giureconsulto.
65 Auffenberg, autore drammatico.
66 Balze, pittore.
67 Barbaroux, storico.
68 Bareste, letterato.
69 Barre, incisore.
70 Barthelemy Saint Hilaire, erudito.
71 Bava, generale.
72 Beaulieu, archeologo.
73 Badeau, generale.
74 Britto, storico portoghese.
75 Broglie Carlo ambasciatore e generale.
76 Brunschius, storico e poeta tedesco.
77 Buckingham (Duca).
78 Buonmattei, grammatico italiano.
79 Busctorf Giovanni, ebraicista.
80 Campello Paolo, politico.
81 Canstein, ministro di Stato prussiano.
82 Carmontelle, poeta drammatico.
83 Carrère, medico.
84 Casaubuono, letterato e filosofo.
85 Chenier, letterato e soldato.
86 Chiaramonte Greg. Barnaba, vescovo e cardinale.
87 Ciampini Giov. letterato erudito.
88 Cisinga Giano Pannonia, poeta latino.
89 Clauder, letterato.
90 Cocoli Domenico, matematico.

91 Cagnolati Gaetano, canonico e teologo.
92 Colbert, ministro di Luigi XIV.
93 Collin, medico.
94 Domenico de Colonia, gesuita.
95 Comparetti Andrea.
96 Duca di Conrad, letterato.
97 Conté Niccola, pittore e chimico.
98 Luigi Borbone, principe di Conté.
99 Corneille Tomm. il giovine, letterato e poeta.
100 Cousin Luigi, avvocato e letterato.
101 Crichton Giacomo, erudito scozzese.
102 Dampierre, soldato.
103 Bernardo Davanzati.
104 Deiman, medico olandese.
105 Demachy, speziale e letterato.
106 Card. Bibbiena (Bernardo Dovizii).
107 Duchosal Gugl. giurisperito e poeta,
108 Duteny Giov. fr. dottore di Sorboug.
109 Duverney, notomista celebre.
110 Eberhard, filosofo e scrittore insigne.
111 Eeckhout, pittore d'Amsterdam.
112 Eimanart, pittore.
113 Emery, superiore generale della congrega di S. Sulpicio.
114 Enrico di Borbone, duca d'Enghien.
115 Ernesti (Giov. Ang.) critico tedesco.
116 Eschembach, medico.
117 Evers, chirurgo.
118 Fabre Giovanni.
119 Fabris Niccolò, valente meccanico e prete.
120 Mechaie, astronomo.
121 Fortunato Bartolomeo Defelice, scenziato.
122 Feller Francesco, letterato e poeta.
123 Fenelon.
124 Filangieri Gaetano.
125 Fizes Ant. celebre medico.
126 Flamsteed, celebre astronomo.
127 Forallini, letterato.
128 Flaguier Claudio, gesuita e letterato.
129 Francius, latinista.
130 Fruente, pittore spagnuolo.
131 Galamp. de Chasteuil, (il solitario provenzale).
132 Gama Filippo, poeta portoghese.
133 Garidel, medico e botanico.
134 Gassner, religioso.
135 Gautier Uberto, matematico.
136 Geller (Cristlier) letterato tedesco.
137 Geoffroy Claudio, farmacista.
138 Gerberon, benedettino.
139 Gerbert barone d'Horneai, dotto prelato.
140 Gilbert de Voissiry.
141 Giorgi Mariano, doge.
142 Gmelin Giov. fisico e medico.
143 G. Fr. Gonzaga, marchese di Mantova.
144 Gotifredo Dionigi II. storiografo.
145 Grandfontaine, letterato.
146 Granvel; cardinale e valente politico.
147 Guillemain, autore drammatico.
148 Carlo di Lorena Duca di Guisa.
149 Napoleone I.
150 Pierin del Vaga, pittore.
151 Francesco Ferruccio.
152 Goethe.
153 Luigi II Re di Baviera.
154 Gino Capponi.
155 Lambruschini.
156 Narbon Lara, ministro.
157 Lavoisier.
158 Scaligero.
159 Giulio Carcano.
160 Heusinger Giov. filologo.
161 Haas Gugl. geografo e fonditore di caratteri.
162 Herder, scrittore erudito storico etc.
163 Heumann, letterato e scienziato.
164 Federigo Sforza Cesarini
165 Domenico Tiepolo.
166 Ignarra, antiquario.
167 Inguimbert, missionario.
168 Ivano VI Imperatore Russo.
169 Joly Benigno, dotto in teologia.
170 Jouvenet, celebre pittore di storia.
171 Klopstock Fed. poeta.
172 Lachaise, confessore e scrittore.
173 Lambert Giov. dotto celebre.
174 Legris Duval, predicatore.
175 Lehrberg, letterato e filologo.
176 Lemaûre, attrice e cantatrice.
177 Leroy, professore di ostetricia.
178 Lezay Marueja, poeta.
179 Lichtenstein, maresciallo austriaco.
180 Loaisel di Treogate, letterato.
181 Locke.
182 Anna Borbone Duchessa di Longueville.
183 Lottin, libraio e letterato.
184 Lucas, viaggiatore.
185 Luchi, dotto cardinale.
186 Ludewig, pubblicista tedesco e giureconsulto.
187 Lodovici, professore tedesco.

188 Luynes, ministro di Luigi XIII.
189 Luzac Giov. teologo, avvocato e pubblicista.
190 Malebranche, filosofo.
191 Maraldi, astronomo.
192 Marechal, sofista e scrittore.
193 Marolles Claudio, scrittore.
194 Marre Giov. poeta olandese.
195 Martin, libraio e bibliografo.
196 Massimiliano II Imperatore di Germ.
197 Maugard, geometra e giurisperito.
198 Mayer Cristiano, astronomo.
199 Mechain, astronomo.
200 Menagio.
201 Merula, storico.
202 Messennguy, scritore ecclesiastico.
203 Moucabrie di Peytes, contr'ammiraglio.
204 Moniglia, dotto teologo.
205 Montigny fr. governatore.
206 Muzzarelli, teologo Romano.
207 Nani, storico.
208 Narbonne Lar, ministro.
209 Noble de la Lauriere, soldato.
210 Nonet, astronomo.
211 Filippo duca d'Orleans.
212 Luigi duca d'Orleans.
213 Paucemont, vescovo.
214 Peron, naturalista e viaggiatore.
215 Pertinace, Imperatore romano.
216 Petit Paed, teologo.
217 Pietro, Re di Castiglia.
218 Platner, medico e chirurgo oculista.
219 Pompignan.
220 Prevost, fisico e naturalista.
221 Pujati, fecondo scrittore.
222 Pulci, poeta Italiano.
223 Rohan.
224 Ruffin diplomatico fr.
225 S. Francesco di Sales.
226 Sassonia Weimar (Bernardo duca).
227 Scaaf, orientalista.
228 Scheuchzer, medico e naturalista.
229 Schulemburg, generale.
230 Emanuele Filiberto Amedeo di Savoia, conte di Soissons.
231 Talbert, letterato.
232 Taylor, matematico.
233 Tencier, cardinale.
234 Testi, poeta italiano.
235 Thomasius, filologo.
236 Thomassius, letterato
237 Barone di Tott.
238 Turchi, vescovo.
239 Urceo Codro, letterato.
240 Varela y Ulloa, dotto uomo di mare.
241 Varnier, medico.
242 Vauvenargues, moralista.
243 Vernet, professore teologo.
244 Visclide, letterato provenzale.
245 Wagner, medico e naturalista.
246 Walch Giov. Ernesto, celebre dotto.
247 Weber, teologo luterano.
248 Whitelocke, diplomatico inglese.
249 Wichmann, storico russo.
250 Winckelmains Giov. storico.
251 Wolf, medico.
252 Wolf, viaggiatore.
253 Wyttembach, dotto filologo.
254 Young, dotto filologo.
255 Zech, ministro di Stato.
256 Zwinger Giac. medico e filologo.
257 Zwinger Giov. teologo.
258 Zwinger Teodoro, medico.

SETTEMBRE

1 Humboldt Alessandro.
2 Adimari, poeta satirico.
3 G. Adolfo duca di Sassonia.
4 Agrippa di Nettescheim, medico e filos.
5 Aldovrandi, naturalista.
6 Alessandro Magno. ?
7 Tommaso Alghisi, anatomico.
8 Scipione Ammirato, storico.
9 Andria, fisiologo.
10 Antolmy, matematico.
11 Antonino Pio, Imperatore.
12 D'Aracy, matematico.
13 Luigi XIV.
14 Ariosto.
15 D'Arnaud, critico o giurisperito.
16 Fr. Arnaud, commediografo.

17 Arnold, teologo e istiriografo.
18 Aubert, medico.
19 Cesare Augusto, Imperatore.
20 Baker, antiquario.
21 Ballerini, scrittore ecclesiastico.
22 Bandini, letterato.
23 Barbarigo, Cardinale.
24 Barberino, Cardinale.
25 Barisoni, vescovo filosofo.
26 Badesow, teologo latinista.
27 Bauer, liorafo.
28 Beauvarlet, intagliatore.
29 Beauvau, maresciallo.
30 Belle-isle, maresciallo.
31 Bellini, medico.
32 Berg, filologo e teologo.
33 Bernard, letterato.
34 S. Bernardino da Siena
35 Bertin. medico.
36 Bessel, abate e letterato.
37 Beverwich, letterato e medico.
38 Bianchi G. B., Anatomico.
39 Bianchi Giuseppe, antiquario e letterato.
40 Bianconi, filosofo e medico.
41 Biard, scultore ed architetto.
42 Bignon, abate, scienziato e bibliotecario.
43 Biroteau, politico.
44 Blanchet, scienziato.
45 Boillot, filosofo.
46 Bongo, ebraicista.
47 Borde, musico e geografo.
48 Bosc, fisico.
49 Bossuet.
50 Boucher, scrittore ecclesiastico.
51 Bougainville.
52 Bouillon, guerriero.
53 Bouilliau, ambasciatore e soldato.
54 Boxhormo, critico olandese.
55 Blandis, prof. di giurisprudenza.
56 Brant, giurisperito e storico.
57 Brechtus, erudito e naturalista.
58 Breton, predicatore.
59 Meyerber.
60 Ingrés.
61 Gozlan.
62 Champfleury.
63 M. Anais Ségales, poetessa.
64 Merimée.
65 Abel, politico.
66 Abrahams, archeologo.
67 Aschembach, pittore.
68 Adrian, scrittore.
69 Ammon, medico.
70 Archiac, geologo.
71 Arlincourt, letterato.
72 Augier, poeta drammatico.
73 Bake, filosofo.
74 Balard, chimico.
75 Barthold, storico.
76 Barye, scultore.
77 Bast, romanziere.
78 Bauer, filosofo.
79 Bayer, giureconsulto.
80 Bavain, compositore.
81 Beecher, teologo.
82 Begas, pittore.
83 Brockes, poeta.
84 Brotier, letterato.
85 Bruckmann, medico.
86 Bucholtz, storico.
87 Bucholtzer Abramo, erudito.
88 Buffon.
89 Buondeimonti Gius. Maria, erudito.
90 Burgundius, giureconsulto.
91 Burnet, vescovo di Salisbury e storico.
92 Busching, creatore della geogr. moderna.
93 Buxtorf G. Giacomo, ebraicista.
94 Caillard Antonio, politico.
95 Calcagnini, militare e letterato.
96 Calogera, filologo e letterato.
97 Tommaso Campanella.
98 Camus Fr. Giuseppe, meccanico.
99 Cappeller, medico, filosofo, naturalista e matematico.
100 Carpir Giacomo, Prof. di matematica.
101 Catinat, maresciallo francese.
102 Cecil Gugl. Barone, segretario di stato.
103 Chaderton, letterato Inglese.
104 Cicci Maria Luigia, poetessa.
105 Enrico di Borbone, principe di Condè.
106 Luigi II di Borbone, princ. di Condè.
107 Gius. Giustiniano Luigi religioso lett
108 Sultano Mehemed Murad.
109 D. Pedro V Re di Portogallo.
110 Crivelli Giovanni, erudito.
111 Danchet Antonio, letterato.
112 Dangeau Filippo, letterato.
113 Desforges, autore drammatico.
114 Deghautesrayes, linguista.
115 Diana di Poitiers.
116 Dubois Gugl., cardinale e politico.
117 Dubreul, letterato.
118 Dufais Carlo, letterato e soldato.
119 Echard, letterato domenicano.

120 Eckhart, dotto storico.
121 Eineccio, giureconsulto celebre.
122 Elisabetta Regina d'Inghilterra.
123 Eliseo, predicatore.
124 Eloy, medico.
125 Engel Giov. filosofo e letterato tedesco.
126 Cardinale Enriquez.
127 Erpenio, orientalista olendese.
128 Fabricio Vincenzo, medico.
129 Fabricio S. Giorgio. medico.
130 Fabroni Angelo.
131 Marin Faliero, Doge Veneziano.
132 Federico Guglielmo II Re di Prussia.
133 Felibien, critico e storico.
134 Ferraud de la Caussade, generale.
135 Filidoro Danican, compositore.
136 Firenzuola Angelo.
137 Flandrin, veterinario e notomista.
138 Formage, lètterato.
139 Fourmont, letterato.
140 Fournier Pietro, scultore e fonditore di caratteri.
141 Frischlin, celebre filologo tedesco.
142 Fuentes, generale spagnulo.
143 Galiani D. Celestino, scienziato e lett.
144 Galvani.
145 Garnier Carlo, letterato.
146 Giorgi Alessandro, letterato.
147 Glaser, fisico.
148 Gobel Giov. Batt. vescovo.
149 Gotter, poeta tedesco.
150 Gonye, astronomo.
151 Gravesande, fisico geometro e filosofo.
152 Grevé, teologo olandese.
153 Gribeauval, soldato.
154 Guettard, medico naturalista.
155 Guibaud, letterato.
156 Samuele Smiles.
157 Turenna.
158 Schlegel, letterato.
159 Russel.
160 Mameli, Senatore.
161 Haselbaner Francesco, ebraicista.
162 Heister, medico.
163 Henniges, uomo di stato e pubblicista.
164 Herrissant, medico.
165 Heinbe.
166 Heydecoper, filologo e poeta olandese
167 Domenico Bentivoglio.
168 Fr. Cammillo VII Massimo.
169 Jaucourt, filosofo e letterato.
170 Johnson, biografo, critico, filologo e nat.
171 Jones Gugl. giureconsulto poeta.
172 Jouvancy, scrittore.
173 Kaempfer, medico e viaggiatore.
174 Keralio, letterato.
175 Lances, cardinale.
176 Larrivée, attore e cantore celebre.
177 Lebrun, scrittore.
178 Lecat, celebre chirurgo francese.
179 Lefevre, autore drammatico.
180 Legentil de la Galaisier, astronomo e viaggiatore.
181 Leufaut, celebre predicatore.
182 Leveque Pietro, matematico.
183 Lieberkuhn, anatomico.
184 S. Alfonso Maria de Liguori, vescovo.
185 Leopoldo I duca di Lorena.
186 Lorenzana, cardinale.
187 Luigi VIII (Cuor di leone).
188 Luigi III duca d'Angiò.
189 Maciucca, Marchese di Vatilla.
190 Mamun califfo abapida.
191 Manfredi, geometra.
192 Matignon Giacomo, maresciallo.
193 Manduit Duplessis, soldato.
194 Maurice, riformato.
195 Maurolyco.
196 Mayerno Turquet, celebre medico.
197 Lorenzo II de' Medici.
198 Menard, teologo.
199 Mercoeur, valoroso capitano.
200 Mercuriale, medico.
201 Meriam, filosofo.
202 Methérie, fisicô e naturalista.
203 Müller, poeta tedesco.
204 Necker.
205 Nelson, ammiraglio inglese.
206 Olivier Claudio, avvocato e letterato.
207 Otto, giureconsulto tedesco.
208 Onorio Flavio, Imperatore Romano.
209 Outrepont, avvocato.
210 Pallas, naturalista viaggiatore celebre.
211 Parck, viaggiatore inglese.
212 Pavillon Giov. saldato.
213 Percival, medico inglese.
214 Perfetti, improvvisatore.
215 Pia, chimico.
216 Pingre, astronomo.
217 Pomponazzi.
218 Richard, grande botanico.
219 Richelieu, cardinale.
220 Richelieu, ministro di Stato.
221 Richer, letterato teologo.

222 Rondelet, medico naturalista.
223 Saint Hyacinthe, letterato.
224 Amato VIII Conte di Savoia.
225 Sicard.
226 Stow, teologo.
227 Tassoni Alessandro.
228 Tenison, teologo anglicano.
229 Teteus, politico.
230 Thompson, poeta.
231 Traiano, imperatore Romano.
232 Trigueros, letterato.
233 Troms Cornelio, amminist. svedese.
234 Vallière, generale.
235 Vallois, istoriografo.
236 Vanvilliers, ellenista.
237 Vayringhe, meccanico.
238 Wacehtler, scrittore.
239 Wallenstein.
240 Wasel, orientalista.
241 Whalley, critico inglese.
242 Witt, ministro olandese.
243 Wurzelban, astronomo.
244 Young, agricoltore e scrittore.
245 Zabarella, filosofo.
246 Zimmermann, letterato.

OTTOBRE

1 Olbers.
2 Oppenheim.
3 Purkinje.
4 Brandes.
5 Ideler.
6 Verdi.
7 Achillini Aless. medico, filosofo.
8 Acton, ministro del Re di Napoli.
9 Adams, uomo di Stato.
10 Alamanni, poeta.
11 Iacopo Amiot.
12 Antiquy, pittore.
13 Carlotta di Arconville, letterata.
14 Auvergne, musico.
15 Bacher, medico.
16 Barberet, medico.
17 Cardinal Baronio,
18 Barrow, teologo e geometra.
19 Bartholin, professore di anatomia.
20 Basan, incisore.
21 Bascapé, vescovo.
22 Basnage de Fraquenais, erudito.
23 Laura Bassi, dotta italiana.
24 Batsch, naturalista.
25 Baudin, politico.
26 Baulach, letterato.
27 Beauvais, vescoe.
28 Beccaria Giov. Batt, fisico e matematico.
29 Behr, medico.
30 Cardinal Bellarmino.
31 Bellegarde, ecclesiastico.
32 Belloy Giov. Batt. arcivescovo di Parigi.
33 Bembo Bernardo.
34 Benoit, missionario.
35 Bergantini, letterato.
36 Beringhen, scudiero di Luigi XIV.
37 Bernoulli Niccolò, geometra.
38 Bernoulli Giacomo, giurisperito.
39 Beroaldo, letterato.
40 Beroldingen, mineralogista.
41 Bertin, poeta erotico.
42 Bertrand, avvocato.
43 Besplas, vicario e letterato.
44 Bianchi Gian Ant. frate e letterato.
45 Boccage Marianna, poetessa.
46 Boecler, medico.
47 Boissy, letterato.
48 Bon de St-Hilaire, politico e letterato.
49 Boniface, avvocato.
50 Bertrandi, chirurgo.
51 Bonnard.
52 Bonomi, vescovo e letterato.
53 Borghini, dotto benedettino.
54 S. Carlo Borromeo.
55 Bottoni, antiquario.
56 Boudot, libraio e stampatore.
57 Bouillon, guerriero.
58 Boulainvilliers, storico e politico.
59 Boursault, commediografo, poeta.
60 Abate Bracci, archeologo.
61 Emanuele Gonzales, letterato.
62 Filarete Chasles.
63 Rose Cheri, attrice.
64 Achard, generale.

65 Adalberto Principe di Prussia, viaggiatore.
66 Ader, letterato.
67 Aimon, compositore.
68 Alard, generale.
69 Andrae, politico.
70 Armand, architetto.
71 Amauli, letterato.
72 Aroux, letterato.
73 Audiffret, politico.
74 Aymard, generale.
75 Baillot, musico.
76 Baltzer Guglilano, teologo.
77 Bancroft, politico e storico.
78 Barran, letterato.
79 Barrois, generale.
80 Bartlett, etnografo.
81 Baugaertner, medic.
82 Baumgartner, pubblicista.
83 Bavoux, politico.
84 Beauvallet, artista drammatico.
85 Beauvoir, nttrice e letterato.
86 Bechamp, medico.
87 Beck, giureconsulto.
88 Beke, viaggiatore.
89 Calandrelli, astronomo.
90 Broglie Vittore duca e generale.
91 Brown (Ulisse conte di) Feld maresciallo.
92 Torricelli.
93 Antonio Ulrico duca di Brunswich.
94 Mass. Giulio Leopoldo, duca di Brunswich
95 Buder, professore di diritto a Jena.
96 Carlo Gugl. Feder. duca di Brunswich.
97 Bugaura, letterato.
98 Buonamici Castruccio, scrittore latino.
99 Burmann, avvocato e letterato.
100 Buronzo del Signore, erudito.
101 Butel Damont, storico.
102 Cabrisseau, teologo.
103 Callet, matematico.
104 Campignenelles, letterato.
105 Cantemiro Demetrio, soldato.
106 Capisucchi, giureconsulto, cardinale e vescovo.
107 Cappel Luigi, prof. di ebraico e teologia.
108 Capzovio Benedetto, giureconsulto.
109 S. Casimiro, granduca di Lituania.
110 Cassetti Giov. Batt letterato.
111 Caylus Anna Claudio, Grande di Francia e letterato.
112 Cheron, poeta latino.
113 Gioacchino Iacopo Trotti marchese di la Chetardu, diplomatico.
114 Chiaromonti, letterato e giureconsulto.
115 Clodowiescki, pittore e incisore.
116 Clarke Samuele, teologo.
117 Clemente XIV (Ganganelli) papa.
118 Clerc Niccolò, medico.
119 Clairfaist, maresciallo austriaco.
120 Colardeau, poeta.
121 Cook, viaggiatore.
122 Crescimbeni, letterato.
123 Vincenzo Dandolo, farmacista e scritt.
124 Danton.
125 Carlo Dati, letterato.
126 Enrico Caterino Davila, letterato.
127 Desbois di Rochefort, medico.
128 Desvignoles, dotto cronologista.
129 Deussing, letterato e scenziato.
130 Dietrik, pittore.
131 Dorignello, letterato.
132 Dresig, letterato.
133 Droz Enrico, matematico.
134 Duché de Vancy, poeta drammatico.
135 Dunod de Charuage, avvocato.
136 Dupuis Carlo, letterato e matematico.
137 Duca di Duras (Enrico di Durfort) soldato.
138 Duvoisin, vescovo.
139 Dzëhéby, dotto scrittore.
140 Eon de Beaumont, politico.
141 Erasmo (Desiderio) pittore di Rotterdam.
142 Principe Eugenio di Savoia.
143 Ewald, medico.
144 Fabert, maresciallo di Francia.
145 Falerico Teodosio, maresciallo.
146 Faignet Gisacchi, economista.
147 Favre Antonio, giureconsulto.
148 Ferrand Luigi, avvocato.
149 Ferraud Maria Luigi, generale.
150 Marsilio Ficino.
151 Fiennes, orientalista.
152 Fino Fini, grecista.
153 Ficher Giov. Federico.
154 Folkes, letterato e scienziato.
155 Fontanelle, commediografo e letterato.
156 Fontanini, letterato, antiquario e critico.
157 Fontenu, letterato.
158 Forster Giov. Reinold, naturalista e viaggiatore.
159 Francia Domenico, pittore.
160 Frisch Leopoldo.

161 Fumars, letterato e poeta.
162 Furgole G. B. giureconsulto.
163 Gaertner, giurisperito.
164 Galoez, ministro spagnolo.
165 Geisler, bibliografo.
166 Gigli Gerolamo, giureconsulto.
167 Goetze Giov. bibbliografo e teologo.
168 Goffredo Martello, soldato.
169 Goltzio, pittore e letterato.
170 Goujet Claudio, canonico e scrittore.
171 Grandi Guido, matematico.
172 Grapius, filologo tedesco.
173 Graziani Anton Maria, letterato.
174 Grenovio, filologo.
175 Gross Gian Goffredo, scrittore.
176 Gryph, poeta tedesco.
177 Guarano Iacopo, pittore.
178 Guignes, dotto orientalista.
179 Stanislao Leczinski Re di Polonia.
180 Guimon de la Tonche, letterato.
181 Magliabecchi.
182 Muratori.
183 Luigi II d'Angiò.
184 Luzac, filosofo e giureconsulto olandese.
185 Virgilio Marone.
186 Barone di Stein.
187 Haller Alb. anatom. botanico e poeta.
188 Harduin, avvocato e gesuita.
189 Hedwig, medico e botanico.
190 Herrgott, benedettino dotto.
191 Aless. Sforza.
192 Castiglione Baldassarre, letterato.
193 Ittig, dotto teologo protestante.
194 Iuncker. filologo tedesco
195 Kauffmann Maria Anna, pittrice.
196 Kennyon, magistrato Inglese.
197 Kooten, letterato e poeta latino.
198 Lafosse, scrittore.
199 Lagaraye, filantropo.
200 Larcher, letterato.
201 Labeau, storico.
202 Lenglet Dupresnoy, letterato.
203 Barone Leroy, scrittore.
204 Lescure, politico.
205 Lessio, celebre gesuita.
206 Letrosne, avvocato politico e scrittore.
207 Liceti, famoso peripatetico.
208 Lipsio, filologo e dotto poligrafo.
209 Loredano Leonardo, Doge di Venezia.
210 Lorenzini Fr. Maria, gesuita e scritt.
211 Loryatuna Carlo, medico.
212 Lontherbourg, pittore.
213 Ludwig, filosofo tadesco.
214 Lunig, diplomatico tedesco.
215 Maffei March. Aless. militare.
216 Majoragio Ant. Maria, letterato.
217 Malfilatro, poeta.
218 Mallet Prevost, geografo.
219 Maria dell'Incarnazione, istitutrice delle Orsoline.
220 Marillac, guardasigilli di fr. avvocato e scrittore.
221 G. B. Marini, letterato poeta.
222 Marklan. filologo Inglese.
223 Maiotti, illustre oratore.
224 Mazzuchelli, biografo.
225 Mentelle, geografo.
226 Meziziac, dotto erudico.
227 Mezzabarba, scrittore.
228 Milliere, avvocato generalè del Parl. di Nancy.
229 Miniana, scrittore.
230 Mirabeau Vittore, scrittore di economia.
231 Monnier, incisore.
232 Monsigny, musico fr.
233 Montagu Elisabetta.
234 Morville conte Carlo, magistrato e avv.
235 Mosheim, teologo protestante.
236 Moulin, teologo riformato.
237 Munchausen, uomo di stato.
238 Nachi, missionario.
239 Norden, celebre viaggiatore e capitano di marina.
240 Opstraet, teologo fiammingo.
241 Paolo I Imperatore di Russia.
242 Patze, pastore protestante.
243 Peirouge, naturalista.
244 Pfeffel, stoirco.
245 Philippon de la Madaleine, lettarato.
246 Polignac, cardinale.
247 Puget, statuario, pittore architetto.
248 Rivet, dotto benedettino.
249 Romana Don Pedro, generale spag.
250 Rotgarus, poeta olandese.
251 Rousseau Giov. diplomatico.
252 Duca di Beauvillier Saint Aignan.
253 Saint Ange.
254 Sassonia (Maurizio conte di) Maresciallo.
255 Schneider, scrittore.
256 Shnuzzer, teologo protes. e orient.
257 Segner, naturalista e matematico.
258 Senecè, dotto medico.
259 Senkenberg, giureconsulto.
260 Sirthorp, botanico.

261 Eduardo Simon, scrittore.
262 Sorbon, fondatore della Sorbona.
263 Spon, medico.
264 Stahl, medico.
265 Starck, predicatore.
266 Stewart Denham, scrittore politico.
267 Stoll, medico insigne.
268 Sturm. umanista.
269 Suhm, storico.
270 Talleyrand Perigord Aless.
271 Thomas, letterato.
272 Thott, ministro di Stato Danese.
273 Thou, politico.
274 Til, laborioso teologo.
275 Tordenskiold, ammiraglio.
276 Torelli, editore delle Pandette.
277 Trepan, letterato.
278 Tympe, orientalista.
279 Uz, poeta tedesco.
280 Vert, dotto liturgista.
281 Voyer Renato, politico.
282 Wagenaar, storico olandese.
283 West, scrittore di Storia.
284 Wilkes.
285 Wittichius, dotto teologo protestante.
286 Zanotti, pittore e poeta.
287 Zea, dotto botanico e ministro di Stato.

NOVEMBRE

1 Clarus.
2 Abauzit, letterato e antiquario.
3 Abbt, letterato e filosofo.
4 S. Agostino.
5 Agnesseau, cancelliere di Francia.
6 Akenside, medico e poeta.
7 Michele Albert, prof. di medicina.
8 D'Alembert.
9 Alpini, medico e botanico.
10 Appel, pittore Asterdam.
11 Artigny, letterato.
12 Aublet, botanico.
13 Benvenuto Cellini.
14 Andran, incisore.
15 Duca d'Augereau, generale.
16 Baden, margravio.
17 Banier, erudito.
18 Barret, letterato.
19 Barry, attore.
20 Baudelot de Dairval, archeologo e numismatico.
21 Bauduin, letterato.
22 Baumann, predicatore.
23 Bauny, dottore della Sorbona
24 Bayle, prof. di filosofia.
25 Beatillo, ebraicista.
26 Beatti, letterato.
27 Agata Sticoti, attrice.
28 Bellati, celebre predicatore.
29 Cl. Belle, pittore di storia.
30 Belleforest, letterato
31 Belloy, avvocato e drammarturgo
32 Berger, medico tedesco.
33 Fr. Bernier, scienziato.
34 Bernouilli Giov. astronomo.
35 Duca di Berry Giovanni.
36 Berruyer, storico e letterato.
37 Bertius, cosmografo e istoriografo.
38 Bertoux, storico aneddottico.
39 Berthizy, maestro di musica.
40 Beurrier, teologo.
41 Bianchini Giuseppe Maria, letterato.
42 Bichat.
43 Biheron Maria, scultrice in cera.
44 Billerbek, luogotenente gen. di Prussia.
45 Bitaubi, letterato di Konisberga.
46 Block Giovanna, intagliatrice.
47 Blum, poeta e letterato.
48 Boerner, teologo.
49 Boileau-Despreaux, satirico.
50 Boissy, commediografo e tragico.
51 Boldetti, filosofo e matematico.
52 Bonati, ingegnere.
53 Bos, grecista.
54 Boucher, vescovo filosofo.
55 Bongeaut, letterato.
56 Boulanger, ingegnere.
57 Boullemier, bibliotecario e letterato.
58 Barone di Bougoing, militare.
59 Boulard, poeta.
60 Paolo Feval.
61 Ippolito Castille.

62 Berlioz, musico.
63 Enrico Quirino Visconti.
64 Viennet.
65 Cousin.
66 Achard, attore.
67 Ainsworth, medico e viaggiatore.
68 Albers, medico.
69 Alkan, musico.
70 Amussat, medico.
71 Andral, medico.
72 Aycard, scrittore.
73 Back, viaggiatore.
74 Barbireau, compositore.
75 Bardin, politico.
76 Baroche, politico.
77 Barthelemy Eduardo, archeologo.
78 Barzykowski, politico.
79 Baudrillart, economista.
80 Baumgartner, fisico.
81 Bayard, autore drammatico.
82 Beauvoir, letterato.
83 Bechstein, scrittore.
84 Begin, chirurgo.
85 Behr, politico.
86 Boysen, teologo laterano.
87 Fr. Bracciolini, poeta.
88 Fr. Giov Sigismondo, elettore di Brandeburg.
89 Giorgio Guglielmo, elettore di Brandeburg.
90 Blandes, poeta e autore drammatico.
91 Breitkopf, celebre stampat. di Lipsia.
92 Brosset Claudio, avvocato.
93 Ernesto Augusto duca di Brunswich.
94 Bucholtz, romanziere.
95 Buchner Augusto, poeta e letterato.
96 Burette, musico e botanico.
97 Byron (il commodoro) viaggiatore.
98 Cachet, medico.
99 Caldani Leopoldo, medico.
100 Camerario di Norimberga, medico e botanico.
101 Camus, vescovo e romanziere sacro.
102 Canova.
103 Carlo il Temerario duca di Borgogna.
104 Carlo II Re di Spagua.
105 Carlo I Stuart Re d'Inghiiterra.
106 Cattani de Diacceto Francesco, filosofo.
107 Cerretti, letterato.
108 Chatterton, letterato inglese.
109 Chauffepiè, ministro calvinista e letter.
110 Chmieleciy di Chmielnich, di Lublino.
111 Commerson Filiberto, botanico.
112 Conringio Ermanno, dotto.
113 S. Andrea Corsini.
114 Cosin, vescovo anglicano.
115 Courayer, canonico e letterato.
116 Massimiliano Re di Baviera.
117 Chapelet Carlo, stampatore.
118 Craton Giov. medico.
119 Dancourt, attore comico.
120 Dandidi Ercole, dotto e giureconsulto.
121 Villers.
122 Darquier, astronomo.
123 Delisle Claudio, geografo e storico.
124 Diamy, celebro poeta persiano.
125 Domat, giureconsulto.
126 Dunois Giov. conte d'Orleans ciamberlano di Francia.
127 Duperron, linguista e filosofo svizzero.
128 Dupuis Enrico, letterato latinista.
129 Dupuy Pietro, storico e giurisperito.
130 Dupuy Luigi.
131 Dureau di Lamalle, politico e letterato.
132 Durival, politico e storico.
133 Duverdier Antonio, letterato.
134 Eber Paolo, dotto.
135 Carlo d'Egmondo, militare.
136 Ehrmann, letterato.
137 Eisenschmid, matematico.
138 Ernesti Augusto, dotto.
139 Roberto Devereux conte di Essex, militare.
140 Vittor Maria duca d'Estrèes, militare.
141 Ende, scrittore.
142 Eulero.
143 Faure Francesco, vescovo.
144 Favart, autore drammatico.
145 Feldmann, medico.
146 Feller, prof. sassone.
147 Ferdinando Epifanio, letterato.
148 Anna di Ferrara duchessa d'Este.
149 Fick, medico.
150 Fischer Giov. And. fisico e medico.
151 Fischer Daniele, medico.
152 Flacé, letterato.
153 Faury Gugl. magistrato.
154 Folengo Zeofilo (Merlin Coccai) letter.
155 Fourier Pietro, prelato.
156 François Loreuro, prete e dotto.
157 Frugoni, poeta.
158 Fuga D. Ferdin, architetto.
159 Gabrielli Caterina, cantatrice.
160 Gaeztner Carlo, letterato tedesco.

161 Michele I principe di Galitzin, militare.
162 Marchese di Gallisonier, luog. gen. dell'armata navale francese.
163 Galvez di Montalvo, poeta spagnuolo.
164 Veronica Gambara.
165 Gebler, politico.
166 Gehler, poeta e latterato.
167 Antonio Genovesi.
168 Girardi Michele, anatomico e fisico.
169 Gugliano l'apostata, imperatore.
170 Padre Gius. Leclerc, politico e letterato.
171 Goetz Andrea, filologo.
172 Gomez Maddalena Angelica, letterato.
173 Grabener, filologo e biografo.
174 Graf. Giov. prof. di musica.
175 Grandidier, dotto storico.
176 Griffet de la Baume, letterato.
177 Grosley, letterato.
178 Grosmann, autore e attore drammatico.
179 Guenès, canonico eletterato.
180 Guibel, pittore e scultore.
181 Conte di Guibert, militare.
182 Schiller.
183 Lucano.
184 Giov. Gaspare Lavater.
185 Aristippo da Cirene, filosofo greco?
186 Mazza, letterato.
187 Losse de Vega Carpio.
188 Spinosa.
189 Luigi di Prussia.
190 Fabricio Giov. Alberto, bibliografo di Lipsia.
191 Halley, astronomo.
192 Hacquet Andrea, ecclesiastico e letter.
193 Hellot, scienziato.
194 Herbst, naturalista
195 Herluison, sacerdote e letterato.
196 Heurteloup, chirurgo.
197 Hompesch, gran maestro dell'ordine Gerusalemme.
198 Hoppers, uomo di stato e giurecons.
199 Guido Ascanio Sforza.
200 Ildebrando Giovacchino, teol. luterano.
201 Jablonscki, teologo protestante.
202 Janson, sacerdote e scrittore.
203 Jerusalem, teologo protestante.
204 Jourdain Anselmo, chirurgo.
205 Kelgren, filosofo letterato e poeta.
206 Klotz, erudito.
207 Lackemacher, letterato arabista.
208 Laharpe, critico.
209 Laire, bibliografo.
210 Leblond, antiquario.
211 Lecchi, idraulico.
212 Lefevre, letterato.
213 Leibnitz Federico.
214 Leblond, scultore.
215 Lemery Niccola, medico e chimico.
216 Lemery Luigi, astronomo.
217 Lemire, storico.
218 Lemonnier, astronomo.
219 Laschevin, chimico.
220 Leulliet, letterato.
221 Levesque, scrittrice e poetessa.
222 Loyer, celebre demonografo.
223 Lutero Martino.
224 Mabillon, benedettino e dotto scrittore.
225 Magneuf, storico olaudese.
226 Magon.
227 Mahude, dotto antiquario e numismat.
228 La Maintenon (Fr. Aubignè).
229 Maometto.
230 Maria Antonietta, Regina di Francia.
231 Maria di Lorena, Regina di Scozia.
232 Marie Gius. dotto.
233 Mazza, poeta.
234 Maindarts, arcivescovo d'Utrecht.
235 Melanderhielm, astronomo svedese.
236 Mesmes Giov. conte d'Avana.
237 Mirabeau Bernif, soldato e deputato.
238 Modene Conte, soldato.
239 Molza Tarquinia, poetessa.
240 Luigi De Moncada, cardinale.
241 Morus, umanista e teologo sassone.
242 Mongin. astronomo.
243 Monnier, politico.
244 Navier, medico.
245 Niuweland, poeta e matematico.
246 Noualede la Houssaye, letterato.
247 Odolant Desmos, compositore e storico.
248 Ouden, gesuita
249 Paisse (Tommaso Le) Domenicano.
250 Pankouke, letterato.
251 Passeri, antiquario.
252 Pulony, ministro di Stato.
253 Pavillon, vescovo.
254 Perceval, uomo di Stato.
255 Perrier, meccanico.
256 Petit Marcantonio, medico.
257 Peyron, scrittore.
258 Pezenas, astronomo e matematico.
259 Pococki, orientalista celebre e teologo.
260 Ponsinet, autore drammatico.
261 Quarin, medico celebre.

262 Ray, teologo e naturalista celebre.
263 Scharmann, donna eruditissima.
264 Serrano, gesuita spagnolo.
265 Servan, avv. gen e scrittore.
266 Sheridan, oratore e antico drammatico.
267 Carlo di Borbone, conte di Soissons.
268 Spalding, classico tedesco.
269 Stahremberg, maresciallo austriaco.
270 Sterne Lorenzo.
271 Stolberg-Stolberg, militare.
272 Stryck, giureconsulto
273 Enrico Spencer, conte di Sunderlando.
274 Swift.
275 Tassin, storico.
276 Tasso Bernardo.
277 Terasson, storico giurisperito.
278 Thiers, teologo.
279 Tiberio.
280 Tillemont, storico.
281 Toland, lettore.
282 Tourreil, letterato.
283 Vallarsi, dotto ecclesiastico.
284 Velasquez de Velasco, letterato pag.
285 Vernon, ammiraglio inglese.
286 Vertot, scrittore.
287 Vespasiano.
288 Villers, soldato e dotto.
289 Volpi, letterato e libraio.
290 Voyer D'Argenson, politico.
291 Waechtler, giureconsulto tedesco.
292 Zaionczek, generale.

DICEMBRE

1 Döbereiner, di Iena.
2 Langenbeek, di Göttinga.
3 Schlemm di Berlino.
4 Brofferio.
5 Mario Conusci, pittore.
6 Isidoro Geoffroy St. Hilaire.
7 Abreschi, critico.
8 Algarotti, scienziato e letterato.
9 Auquetil Duperron, orientalista.
10 Nicola Conte d'Arco, poeta latino.
11 Argental, letterato di Parigi.
12 Arnauld di Nobleville, medico.
13 Attiret, scultore.
14 Auger, grecista.
15 Baeli, letterato.
16 Balure, erudito.
17 Barlotta, letterato e poeta.
18 Barotti, gesuita.
19 Bartoli Domenico, poeta.
20 Beeli, giurisperito.
21 Tommaso di Cantorbery (Becket).
22 Belgrado, dotto gesuita.
23 Belpinge gran Vicario d'Agen.
24 Bergier, teologo
25 Bernard, istoriografo di Francia.
26 Bernoulli Jacopo, geometra.
27 Bernier, abbate e politico.
28 Beroaldo, letterato.
29 Berti Alessandro, bibliografo e lett.
30 Bertini, medico e letterato.
31 Bianchini, dotto italiano.
32 Blanchard, letterato e linguista.
33 Blondin, botanico.
34 Blount, viaggiatore e letterato.
35 Blumauer, poeta.
36 Bluteau D. Raff. teatino.
37 Boll, pittore.
38 Bonarelli, letterato.
39 Bonfini, storico latinista.
40 Booneu, pittore.
41 Borgia Stefano, cardinale e letterato.
42 Born, mineralogista.
43 Bugainville, letterato.
44 Antonio de Guiscard, abate della Bourlie.
45 Monsignor Fessler, segretario dell'ultimo Concilio.
46 Scribe.
47 Jules Jauin.
48 Saint Beuve.
49 Abbatucci.
50 Abeken, scrittore tedesco.
51 Abrahamson, pedagogista.
52 Adelsward, politico.
53 Affre Saint Rosúnd, politico.
54 Alison, storico e giureconsulto.
55 Allier, scultore.
56 Ancelet, architetto.
57 Anglemont, letterato.

58 Anicet Bourgeois, autore drammatico.
59 Arbois, letterato.
60 Arnd, poeta.
61 Arnoux, ingegnere.
62 Artaud, letterato.
63 Aubery du Boulloy, compositore.
64 Angoyat, scrittore e militare.
65 Bar, militare.
66 Barus, teologo.
67 Beaumont, politico.
68 Beaumont de la Bonnivier, politico e scrittore.
69 Cesare Cantù.
70 Brahe, principe scandinavo e astron.
71 Brettonneau, gesuita.
72 Brening, prof. di diritto a Lipsia.
73 Bruce, viaggiatore.
74 Bruhl, politico e meccanico.
75 Brunacci Giovanni, letterato.
76 Brunck, amministratore e letterato.
77 Giov. Pietro Bougainville, letterato.
78 Brunyer, medico.
79 Brusoni, poeta e letterato.
80 Bucelin, storico.
81 Abate Buchet.
82 Budrioli, erudito sacro.
83 Bullinger, pittore.
84 Burgermeister Giov. Stefano, giurecons.
85 Buxtorf, ebraicista.
86 Caccia (Ferdinando) latinista.
87 Calixte Giorgio, teologo protestante.
88 Campra Andrea di Aix, musico celebre.
89 Cange, avvocato storico.
90 Carlo VI, il Benamato Re di Francia.
91 Carlo Luigi, Conte Palatino del Reno.
92 Carlo Teodoro Principe di Sultzbach.
93 Carlo XI Re di Svezia.
94 Cary, numismatico.
95 Baldassare Castiglione, letterato.
96 Cave, dotto critico inglese.
97 Ceva, meccanico.
98 Chapelain, poeta francese.
99 Duca di Chaulnes.
100 Choiseul-Francieres Claudio, Capitano celebre.
101 Chrysander, teologo protestante.
102 Cilano, medico di Presburgo.
103 Clausberg, matematico.
104 Clement Gian Maria, letterato.
105 Clenard Niccolò, grecista.
106 Colombier, medico.
107 Colomies, letterato.
108 Principe di Condè.
109 Giulio Cesare Cordara.
110 Cornwallis Carlo, generale inglese.
111 Coypel Natale, pittore.
112 Cramer Giov. Andrea, mineralogo.
113 Cristiano VI Re di Danimarca.
114 Cristina, Regina di Svezia.
115 Dangeville, attrice celebre.
116 Darwin, medico e poeta inglese.
117 Diemerbroeck, prof. di medicina.
118 Dorat Carlo, poeta francese.
119 Dotteville, letterato francese.
120 Dondyns, pittore.
121 Dousa Giov. storico filologo e poeta.
122 Drollinger, letterato e poeta tedesco.
123 Dubos Giov. Batt. storico e letterato.
124 Duguet, teologo e moralista.
125 Dunand, cappuccino e letterato.
126 Emanuele Duras di Durfort, ambasc.
127 Durbarch Anna Luigia, poetessa.
128 Durey di Noinville, letterato.
129 Dupaulx, letterato.
130 Barone di Eggers, generale.
131 Eineccio Giovanni, scrittore e teologo.
132 Engelschall, poeta letterato e filosofo.
133 Epino, fisico.
134 Ernesti Giacomo, teologo luterano.
135 Expilly, Consigliere di Stato.
136 Fabre d'Eglantin, commediante.
137 Federigo II Imperatore di Germania.
138 Federigo III Imperatore di Germania.
139 Feller Gioacchino, letterato.
140 Filicaia Vincenzo.
141 Fleury Claudio.
142 Flogel, scrittore.
143 Fonseca Figuereida y Sousa, francescano portoghese.
144 Fontana Padre Gregorio, matematico.
145 Forster Giov. Cristiano, professore di filosofia.
146 Francesco Foscari, Senatore veneto.
147 Franckenstein, letterato.
148 Fireylinghausen, teologo luterano.
149 Fritsch, dotto laborioso e fecondo.
150 Gadbury, astrologo inglese.
151 Conte di Gages, soldato.
152 Galba, Imperatore romano.
153 Galiani Ferdinando, scienziato e lett.
154 Gallegos, pittore spagnuolo.
155 Galli Gian. Ant. anatomico.
156 Ganthey, matematico.
157 Gerhard, orientalista e storico.

158 Gerson.
159 Giordani Vitale, celebre anatomico.
160 Girardet Giov. pittore.
161 Girtanner, medico e letterato.
162 Goetz Francesco, medico.
163 Gordon. politico.
164 Gori Giov. Ant. filologo e storico.
165 Gourlin, teologo.
166 Grillet Giov. dotto e laborioso scrittore.
167 Grimaldi Niccolò, cardinale.
168 Grimm Federico, letterato.
169 Grutero, poeta e letterato.
170 Guarini Giov. Batt. poeta.
171 Guidiccioni Giov. letterato.
172 Enrico di Lorena duca di Guisa.
173 Gurtler, professore di filosofia, storia, teologia ed eloquenza.
174 Gustavo Adolfo il Grande, Re di Svezia.
175 Guyon, storico.
176 Milton, poeta,
177 Pietro Abam, medico.
178 Carlo Tomm. Maillard De Tournon, cardinale.
179 Giovanni Re di Sassonia.
180 Newton.
181 Pontano.
182 Pietro Verri.
183 Vallart, grammatico e critico.
184 Alless. Paulovitz.
185 Tiraboschi.
186 Leone X.
187 Hamberger, medico e fisico sassone.
188 Harley conte d'Oxford, gran tesoriere d'Inghilterra.
189 Heathcote, eccl. e magistr. inglese.
190 Hederich, filologo ed educatore.
191 Helvius, filologo tedesco.
192 Hevrion, antiquario.
193 Hensler, medico.
194 Herbelot, orientalista.
195 Herlicius, poeta storico, medico filosofo.
196 Hirsching, prof. ted. e letterato.
197 Holtis, poeta tedesco.
198 Anton Galeazzo Bentivoglio.
199 Iacquin, storiografo.
200 Ianiçon, letterato.
201 Iacquelot, dotto teologo protestante.
202 Iordan, pittore, scultore e architetto Spagnolo.
203 Ionbert, medico.
204 Iourdan, Cap. di vascello.
205 Iurien, teologo protestante.
206 Kepplero, astronomo.
207 Kimber, ministro anglicano.
208 Kirch, astronomo.
209 Kirch Cristfried, estronomo.
210 Kirsten, medico e orientalista.
211 Klaproth, chimico.
212 Knorr, intagliatore tedesco.
213 Kruger, dotto teologo protestante.
214 Labaucherie, letterato.
215 Lacroze, dotto orientalista.
216 Lafargue, avvocato.
217 Lagenstroen, consigl. di commercio.
218 Lagrénée, pittore di Storia.
219 Lalande Giac. prof. di diritto.
220 Lalande Michele, musico.
221 Lamoignon Cristoforo, politico.
222 Lana Terri, naturalista e fisico.
223 Lantin, letterato.
224 Lasio, filologo e pastore luterano.
225 Launoy, celebre dottore di Sorbaro.
226 Lauterbach, giureconsulto tedesco.
227 La Blanc, letterato.
228 Lecoz, arcivescovo e scrittore.
229 Legros, teologo.
230 Lepelletier, negoziante.
231 Letellier, gesuita scrittore.
232 Carlo Alessandro di Lorena, generale.
233 Lorry, avvocato.
234 Luxembourg Carlo, maresciallo.
235 Luynes Luigi, pari di fr.
236 Lynar Rocco, uomo di Stato.
237 Machault D' Arnouville, amministratore.
238 Magalotti Conte Lorenzo, letterato.
239 Malaval, scrittore mistico.
240 Malesherbes, ministro di Luigi XVI.
241 Malvasia, dotto antiquario.
242 Mamachi, dottissimo Domenic.
243 Mare Filiberto, dotto letterato.
244 Maria Stuarda.
245 Marini Gaetano, celebre antiquario.
246 Marten, dotto e laborioso scrittore.
247 Martiany, dotto benedettino.
248 Masch, teologo tedesco.
249 Masquellier Niccola, incisore.
250 Massé, pittore e incisore.
251 Matsko, astronomo.
252 Matthieu, poeta e storico.

253 Mantour, dotto antiquario.
254 Mayer, dotto teologo.
255 Mayer Giov. anatomico.
256 Meibonio, scrittore.
257 Merati, dotto liturgista.
258 Metius, geometra olandese.
259 Metrie, medico.
260 Middleton, dotto teologo e letterato Inglese.
261 Mieris, pittore celebre.
262 Miller Giov. scrittore tedesco.
263 Millevoye, letterato e poeta.
264 Moeser, letterato tedesco.
265 Moise, dotto teologo.
266 Molesworth, diplomatico irlandese.
267 Fr. de Moncada, generale e scrittore.
268 Mondouville, violinista.
269 Monck.
270 Montigny Stefano, geometra.
271 Montpetit, artista e scrittore.
272 Montyon, magistrato.
273 Moreau, storiografo di fr.
274 Morvilliers, cancelliere fr.
275 Moser Carlo, politico e scrittore.
276 Mouchy, maresciallo.
277 Munnicks, medico olandese.
278 Murphy, poeta drammatico e poligrafo.
279 Mutinelli, poeta.
280 Navarra, teologo spagnuolo.
281 Nerone, Imperatore Romano.
282 Neuville.
283 Niccolai, filologo e letterato distinto.
284 Niccole, dotto geometra.
285 Nivernais, ministro di Stato.
286 Nogarola, gesuita.
287 Nostradamo, astronomo.
288 Oderico, numismatico e antiquario.
289 Orazio Flacco.
290 Orme, storico Inglese.
291 Orsini Fulvio, dotto antiquario.
292 Osiandro Andrea, teologo protestante.
293 Osiandro Giov. teologo e filologo.
294 Ozanne Pietro, ingegnere.
295 Giovanni VII Paleologo Imperat.
296 Passionei, dotto cardinale.
297 Paulmier de Grentmesnil, dotto filologo.
298 Péiresc, consigliere di Stato.
299 Pellegrini.
300 Penada, medico.
301 Petit Samuele, letterato.
302 Petit Pietro, matematico e fisico.
303 Petit Didier, benedettino.
304 Peyssonel, antiquario.
305 Pfaff, teologo protestante.
306 Picquet, missionario.
307 Piacqueau de Behame, missionario.
308 Pilati di Tassulo, pubblicista.
309 Pio VI (Braschi) Papa.
310 Pirckheimer, filologo e storico.
311 Pitcarne, medico.
312 Ponta, casista.
313 Porson, grecista.
314 Quadrio fr. Saverio, celebre letterato
315 Racine.
316 Regner, satirico poeta fr.
317 Reimaras, dotto filolologo, naturalista e filosofo.
318 Reinesio, medico, filol. e antiquario.
319 Reisck, scrittore.
320 Rivinus, medico e botanico.
321 Roche Sofia, scrittrice.
322 Rommey, pittore Ingl.
323 Salvet, giureconsulto e letterato.
324 Sanson, geografo.
325 Scheele.
326 Schlichtegroll, storico.
327 Schoepflin, prof. di eloquenza.
328 Segluder, avv. generale.
329 Selden, detto da Grozio la gloria d'Inghilterra.
330 Marchese di Silly, generale.
331 Socino, riformatore.
332 Spanheim, numismatico illustre.
333 Stain, generale austriaco.
334 Stoffler, astronomo.
335 Stuart Carlo Re.
336 Target, avvocato.
337 Terray, amministratore polacco.
338 Thiebault, letterato.
339 Vespasiano, Imperatore Romano.
340 Tournon, cardinale.
341 Tychsen, orientalista.
342 Valart, grammatico e critico.
343 Valperga di Caluso, letterato e matematico.
344 Varano, letterato.
345 Carlo Grevier, conte di Vergenne.
346 Lucio Aurelio Vero, Imp. Romano.
347 Verri Pietro, letterato.
348 Villeneuve, vice ammiraglio.
349 Walburton, dotto prelato.

350 Weber, compositore.
351 Werner, generale.
352 Winkelmann.
353 Wood, antiquario e biografo.
354 Wrangel, generale svedese.
355 Wright, teologo anglicano.
356 Ximenes, geometra e astronomo.
357 Yriarte, dotto Spagnolo.
358 Zacarie, teologo protestante e lett.
359 Zeno Apostolo, letterato.
360 Zimmermann, filosofo e medico.
361 Zinzendorf, ministro austriaco.
362 Zoega, antiquario.
363 Zurita, storico Spagnolo.

Questi nomi e queste cifre dimostrano con molta eloquenza che anche le nascite degli uomini illustri seguono una certa legge, come può vedersi dai seguenti prospetti:

NASCITA DEGLI UOMINI ILLUSTRI NEI DIVERSI MESI DELL'ANNO

DAL MINIMO AL MASSIMO

MESI della NASCITA	MESI del CONCEPIMENTO	NUMERO degli UOMINI ILLUSTRI
Giugno	Settembre	200
Luglio	Ottobre	218
Maggio	Agosto	229
Aprile	Luglio	244
Settembre	Dicembre	246
Agosto	Novembre	258
Febbraio	Maggio	265
Marzo	Giugno	272
Ottobre	Gennaio	287
Novembre	Febbraio	292
Dicembre	Marzo	363
Gennaio	Aprile	373
		3247

Il mese più fecondo di uomini illustri è quindi il gennaio, il più sterile è ii giugno, ciò che si accorda a un dipresso colle leggi della fecondità generale. Più che ai singoli mesi però convien dare importanza ai periodi o gruppi di mesi diversi, e dal confronto di questi gruppi si scorge facilmente come le

massime e le minime delle nascite illustri non si alternano bruscamente, ma continuano con leggeri aumenti e decrementi nei diversi periodi dell'anno, come lo provano queste cifre.

Periodo di massima		Periodo di minima	
Gennaio	373	Giugno	200
Dicembre	363	Luglio	218
Novembre. . . .	292	Maggio	229
Ottobre.	287	Aprile	244
	1,315		891

Periodo di media	
Settembre	246
Agosto.	258
Febbraio	265
Marzo	272
	1,041

Galton, che ha tentato di dimostrare che anche le nascite degli uomini illustri seguono le leggi più generali dell'eredità [1] sarà contento di trovare come le mie ricerche dimostrano, che anche per il loro numero gli illustri seguono quasi del tutto le leggi comuni degli altri e che nascono in maggior copia quando nascono più uomini. Fra tanto volgo che nasce ogni giorno vi è una probabilità per mille di avere un uomo illustre, che potrà un giorno esprimersi con una formola matematica. Anche l'eccezione del febbraio, che nella più gran parte d'Europa sarebbe un mese assai fecondo in nascite, mentre per gli uomini illustri si trova nel periodo di media, potrà forse esser cancellata da statistiche più ricche della mia e da raffronti delle nascite volgari e delle illustri per ogni singolo paese.

Io mi astengo dal far dire alle mie statistiche più di quello che possono, perchè temerei di prendere coincidenze fortuite per leggi genetiche, ed anzi rifuggo dal dare importanza eccessiva ai singoli mesi, per abbracciar soltanto in una sintesi naturale i tre gruppi quadrimestrali dell'anno. Per quanto riserbo

[1] Francis Galton. Hereditary genius: an inquiry into its laws and consequences. London 1869.

però io mi sia imposto, non posso a meno di chiamar l'attenzione della demografia su questi due fatti:

1° Lo studio delle nascite illustri dimostra con maggior evidenza che non quello delle nascite comuni le differenze grandi che esistono fra i due periodi annui di massima e di minima fecondità;

2° Gli uomini illustri, così come sono il frutto di maggior fecondità e di forze genetiche maggiori, son concepiti alquanto più precocemente degli altri, cioè in febbraio e marzo essi raggiungono già un massimo, che per tutti gli uomini presi insieme appare più tardi. Questa precocità di fecondazione per gli uomini illustri andrebbe di accordo del resto collo sviluppo di molti animali e di molte piante.

Forse ad alcuno che leggerà questi poveri studj potrà venire in mente di tentare con maggior lena nel mese d'aprile la fabbricazione di un uomo illustre. Noi però desideriamo meglio, che altri studiosi fecondino il nostro tentativo con ricerche più profonde e più estese.



RIVISTA.

John Evans, e la sua Nuova Opera: The ancient Stone Implements. Weapons, and ornaments of Great Britain. Londra. 1872. 8°.

Coloro che coltivano gli studî sull'antichità dell'uomo non ignorano certamente il nome del Sig.r John Evans, il quale si è acquistata, già da gran tempo, fama di valoroso paleoetnologo. Nè a questa sola scienza si ristringe il campo delle sue investigazioni, perciocchè, oltre a lavori pregiatissimi di geologia, ha pubblicato non ha guari una dotta Monografia sulle antiche monete britanniche, illustrando maestrevolmente un argomento di cui appena conoscevasi il nome a' tempi degli Ekkel, de' Sestini, de' Mionnet.

La Nuova Opera, che egli ha dato in luce testè in Londra pei tipi del Longmans e C.i, porta il titolo di *Antichi strumenti, armi ed ornamenti in pietra della Gran Brettagna*, e si compone di un elegante volume in 8° di 640 pagine con 476 figure interposte nel testo, e 2 grandi tavole.

Alla redazione di quest'opera l'autore erasi preparato di lunga mano con pubblicazioni speciali su varî argomenti paleoetnologici, col formarsi una ricca Collezione di oggetti delle età preistoriche, con viaggi nelle varie Contee d'Inghilterra e nel Continente. Oltracchè niuna delle più importanti memorie che hanno attinenza con le materie da lui trattate gli è rimasta ignota, e tuttociò che egli dice dell'Età della Pietra in Inghilterra è costantemente messo a riscontro con quanto di analogo si è scoperto in Europa e nelle altre parti del Mondo. Altro merito singolare dell'opera stessa è la estesa erudizione con la quale sono passati in rassegna gli antichi scrittori che più o meno han fatto allusione alle età preistoriche, di cui pure si sono conservate ricordanze sia in carmi di poeti, sia in riti e cerimonie religiose.

Per procedere con più chiarezza nella sua esposizione, l'autore, seguendo uno stile contrario a quello comunemente adoperato, comincia col discorrere prima dell'età neolitica, riserbando all'ultimo la trattazione di ciò che ha rapporto all'epoca paleolitica.

Come e con quali metodi si lavorassero le pietre per formarne armi, utensili ed ornamenti, quali i materiali in uso ne' diversi periodi litici sono i primi argomenti con cui egli s'inoltra a parlare dell'alta antichità dell'uomo, deducendone come conchiusione: (pag. 49.)

1° Che nel periodo paleolitico, o alluvionale gli strumenti erano lavorati soltanto a scheggiature, nè mai piani e levigati. La selce, per quanto finora si conosce, era il solo materiale che fosse allora adoperato in tutta l'Europa.

2° Che nel periodo del Renne, o delle Caverne della Francia centrale, benchè non fosse ancora in uso la levigatura, tranne che per gli strumenti di osso, già notasi una grande abilità nello scheggiare la selce e trarne lame per farne utili arnesi. In qualche luogo, come in *Laugerie Haute*, si trovano selci scheggiate anche in forma di cuspidi di freccia. Si lavoravano pure altre pietre dure per alcuni arnesi domestici, ma la sola selce era adoperata per gli strumenti taglienti.

3° Che nel periodo neolitico, in tutta l'Europa occidentale, oltre la selce, erano adoperati anche altri materiali per farne scuri, od asce. La levigatura adoperavasi generalmente nel taglio e nella superficie, e probabilmente era anche conosciuta l'arte di affilare il taglio delle selci mediante la pressione. I martelli di pietra, almeno in Brettagna, erano raramente perforati.

4° Che nel periodo del bronzo gli strumenti litici rimasti tuttora in uso, ad eccezione de' coltelli e raschiatoi che erano lavorati con molta delicatezza; i martelli in gran parte forati e di forme graziose, ed alcune punte di frecce in selce raggiunsero il più alto grado di artistica manifattura.

Dichiarati così i metodi adoperati generalmente nel lavorare gli strumenti litici ne' diversi periodi dell'Età della Pietra, l'autore ne va descrivendo successivamente i più notevoli saggi rinvenuti nelle Isole Britanniche. Un capitolo intero è destinato a' *celts*, scuri, asce od accette che dir si vogliano. Il nome di questi arnesi sembra desunto dal latino *celtis*, o *celtes* (scalpello), e potrebbe derivare da *cœlando*, *cœlum*, poichè si credono comunemente di origine aerea, o caduti dal cielo, ed infatti universale è presso il volgo la credenza che essi fossero la parte materiale del fulmine che si sprofonda nella terra, onde il nome di *pietre di fulmini*, o di *tuoni* con cui sono conosciuti presso quasi tutti i popoli del mondo, tanto in Europa, quanto in Cina, nel Giappone, nel Birman, nell'Assam, nella Malesia, nell'India nell'Affrica occidentale.

L'autore descrive prima le scuri ottenute con la scheggiatura, indi quelle levigate nel solo taglio, e per ultimo quelle levigate e pulite in tutta la loro superficie.

Dopo le scuri passa a favellare de' mazzuoli, scalpelli, sgorbie, accette forate, martelli, coltelli, seghe, raschiatoi, punteruoli, giavellotti, frecce, dischi, pietre da fionda, e quindi degli ornamenti in

pietra di cui le civettuole delle età preistoriche faceano pompa ornandosene le braccia ed il collo.

Trattato così, con tutti i più minuti particolari, ciò che riguarda le armi, utensili ed ornamenti dell'epoca neolitica, passa a far parola degli stessi oggetti appartenenti al periodo paleolitico, e s'intrattiene a descrivere con maestrevole perizia i prodotti della mano dell'uomo che sono stati rinvenuti sia nelle caverne, sia fra le brecce diluviali, o nelle ghiaie quaternarie.

« In questa seconda divisione del mio subbietto, egli dice, io passo in rassegna la classe degli strumenti di pietra, i quali, benchè appartengano ad un periodo più antico di quello già descritto, mi è sembrato più conveniente collocare piuttosto nel secondo che nel primo ordine. Le ragioni di questo invertimento si trovano nella disposizione naturale del mio argomento, che mi conduce a risalire piuttostochè a discendere nel corso del tempo, imperciocchè l'unica nostra cronologia per misurare l'antichità di alcuni oggetti è basata sulla retrogressione del tempo presente, e non sulla progressione degli anni da una data epoca remota infino a noi. Gli investigatori dell'antica storia dell'umanità sono simili agli esploratori che vanno in cerca della sorgente di uno di quei molti fiumi che traversano tutto un continente. Noi siamo partiti da un punto abitato dalla moderna civiltà risalendo il corso del fiume, e siamo giunti in un luogo dove sono visibili le tracce dell'umana esistenza, e la vita animale ci presenta strane ed incognite forme, ma pel momento ci è vietato di andare innanzi, e quantunque siamo certi che noi siamo vicini alla sorgente di cui andiamo in traccia, non possiamo conoscere quale distanza ci separi da essa, nè siamo sicuri della direzione che dovremo seguire, nè se compiremo la nostra scoperta.

« Se le tracce dell'umana esistenza accidentalmente rinvenute in depositi miocenici, e fin'anche di epoca più antica, sieno o pur no ammissibili, io colgo questa occasione per affermare, che le pruove finora addotte su questo punto da' geologi francesi, a mio modo di vedere, sono ben lungi dell'essere soddisfacenti. Nello stesso tempo, giudicandone da tutte le analogie, non può esservi il minimo dubbio, che un giorno potrà essere dimostrato, che la razza umana risalga ad un periodo ben più remoto del pleistocene, o quaternario, benchè probabilmente non sarà in Europa che potrà scoprirsi la pruova di queste asserzioni. »

Quantunque l'autore tratti separatamente degli strumenti raccolti nelle caverne, e di quelli rinvenuti entro ghiaie fluviatili, « tuttavolta (egli dice) non è da supporsi che esista di necessità una differenza dimostrabile fra le età delle diverse classi di monumenti. Per

converso, benchè non siavi dubbio che la deposizione degli strumenti che si trovano ne' letti de fiumi siasi compiuta in un considerevole spazio di tempo, e che quindi nè tutti i depositi delle caverne, nè tutti quelli delle ghiaie quaternarie possano essere considerati come assolutamente contemporanei, non pertanto sembra molto probabile, che alcuni almeno di cotesti depositi di entrambe le classi sieno sincroni fra loro; perciocchè alcune caverne si sono parzialmente ripiene di terra contenenti reliquie di opere umane ed avanzi animali nello stesso tempo che in certe antiche valli fluviatili si formarono i depositi alluvionali che incorporarono con loro simili opere dell'uomo ed ossa di animali appartenenti alla stessa fauna.

« E vero altresì che i caratteri di un gruppo di monumenti raccolti nelle caverne differiscono nella loro *facies* generale da quelli di un altro gruppo rinvenuto in depositi alluvionali, nondimeno non è a porsi in dubbio, che cotesta differenza sia dovuta alle condizioni diverse sotto le quali i due depositi si sono formati. Massimamente quando le caverne sono state abitazioni dell'uomo, esse erano nelle condizioni più favorevoli così per accogliere, come per conservare in più gran proporzione le più piccole forme di strumenti, che non le brecce diluviali. La scarsezza di piccoli oggetti nelle collezioni di strumenti quaternari è certamente dovuta in gran parte alla difficoltà di rinvenire così minuti oggetti in mezzo ad una gran massa di brecce, quando pure vi fossero rimasti intatti nel corso del loro deposito. Da un'altra parte la rarità delle più grandi forme di strumenti ne' depositi delle caverne sembra essere dovuto a ciò, che questi strumenti sono stati adoperati in operazioni che si compivano, per così dire, fuori di casa.

« Di più, benchè in alcuni casi i depositi alluvionali e que' delle caverne appartengano apparentemente allo stesso periodo, in alcuni altri sembra probabile che nelle caverne noi abbiamo avanzi che derivano da un periodo che non è rappresentato egualmente nelle antiche alluvioni e nel suolo superficiale, e che appartengono probabilmente ad una età intermedia, e formano, per così dire, il ponte sulla grande lacuna che separa il periodo alluvionale da quello della superficie, o neolitico. »

Nelle caverne inglesi non si sono incontrati tali indizi evidenti da poter ordinare scientificamente i loro depositi, ma in quelle del mezzogiorno della Francia e del Belgio le scoperte sono state feconde di tali risultamenti da poter coordinare una specie di successione cronologica, come è già stato tentato dal Sig. Gabriele de Mortillet e da altri.

L'autore enumera quindi gli animali che compongono la fauna delle caverne britanniche, e descrive tutti gli oggetti lavorati dalla

mano dell'uomo che sono stati raccolti così nelle grotte, come in mezzo alle ghiaie diluviali. Discorre della forma di cotesti manufatti, della differenza che essi presentano confrontati con quelli dell'età neolitica, e con gli altri paleolitici rinvenuti in altre contrade. Non tace de' caratteri necessarî per istabilirne l'autenticità, e s'intrattiene ancora a ragionare della civiltà di quelle primissime popolazioni.

Altri argomenti non meno importanti sono discussi in un altro capitolo, ultimo dell'opera, che ha per titolo: *Autenticità de' depositi fluviali.* È quivi che egli parla dell'origine del sistema de' fiumi, — degli effetti delle inondazioni, — della quantità della materia solida nelle acque torbide, — della natura de' depositi delle inondazioni, — della potenza di trasporto delle acque, — degli effetti del ghiaccio nell'interno delle terre e nelle spiagge, — dell'azione de' fiumi presso le loro foci, — del potere dissolvente dell'acido carbonico, — dell'effetto dello scavamento delle valli, confortando tutte le sue teoriche co' fatti identici che si osservano attualmente. Passa di poi a far menzione del clima e delle faune delle età preistoriche, non dissimulando la difficoltà di risolvere adeguatamente cotali quistioni, e sciogliere soprattutto il problema del tempo necessario a produrre i cangiamenti che da quell'epoca remota fino ad oggi sono avvenuti nella superficie della terra.

L'autore stesso riassume, in fine del suo libro, le conchiusioni che gli sembrano più probabili, e che sono la sintesi quasi completa di tutto il lavoro.

« Passando (egli dice) alla considerazione sull'antichità da assegnarsi agli strumenti dell'epoca paleolitica, è da osservarsi innanzi tutto, che nello stato delle nostre conoscenze attuali non è possibile sperare di poter fare una determinazione che in qualche modo si approssimi al vero. Non solamente noi non abbiamo la vera misura del tempo necessario per lo scavamento delle valli, la quale potesse darci un dato approssimativo per gli alti depositi in esse contenuti, ma neppure nulla sappiamo dell'epoca in cui si arrestò l'escavazione nelle più basse parti del loro fondo, e che contengono quelli che possono dirsi *depositi alluvionali moderni*, i quali in qualche modo hanno ricolmo gli antichi alvei con le loro successive accumulazioni.

« Che la generale configurazione della superficie della contrada nell'età neolitica, quando erano in uso comunemente gli strumenti di pietra polita, fosse la stessa di quella de' tempi presenti dimostrasi dal fatto, che molti di quelli strumenti si trovano frequentemente nei depositi recenti. Al contrario, se noi ammettiamo come probabile che l'uso degli strumenti di pietra polita non risalga che a 2,000 anni al di là de' primi vagiti della nostra storia (inglese), a questa età fa me-

stieri aggiungere almeno altri 4,000 anni necessarî allo scavamento delle valli per raggiungere l'epoca degli ultimi strumenti alluvionali; perciò questo periodo di 2,000 anni assegnato per la età neolitica e del bronzo ci sembra molto ristretto *(ridiculously small)*, stantechè esso renderebbe ancora più profonda la lacuna che s'interpone fra l'età della pietra alluvionale, e quella della pietra superficiale. Ad ogni modo la razza degli uomini che fabbricavano gli ultimi strumenti paleolitici doveva essere probabilmente scomparsa in quella età remota, quando già la contrada era occupata da coloro che lavoravano pietre levigate, e che inoltre avevano a compagna una fauna che si assomiglia più a quella de' tempi moderni, che non a quella dell'epoca alluvionale. Così differenti invero sono i due gruppi di animali, che, come è stato già notato dal sig. Boyd Dawkins, di 48 specie viventi nel periodo Post-glaciale o Alluvionale, solo 31 rimasero atte a vivere nel periodo della pietra superficiale. Tale cangiamento nella fauna di una contrada può essere stata difficilmente l'opera di pochi anni, ed anche di pochi secoli, e perciò noi possiamo intercalare un periodo di tempo sufficiente fra la data più lontana alla quale può riportarsi l'epoca neolitica, e la fine del periodo archeolitico quale ci viene indicato dalle ghiaie del più basso livello. L'antichità quindi che può assegnarsi agli strumenti del più alto letto de' depositi alluvionali è rappresentata: 1° dal periodo richiesto per la escavazione delle valli fino alla loro profondità presente; più 2° dal periodo necessario per la estinzione, ed immigrazione di una gran parte della fauna quaternaria Post-glaciale, e il convertirsi in quella Preistorica; più 3° dal periodo della pietra polita; più 4° da' periodi del bronzo, del ferro, ed istorico, i quali tre ultimi occupano presso noi uno spazio di tempo non minore di tremila anni. »

Con ragione adunque il nostro autore scriveva, sul finire del suo libro, queste memorande parole — « Quando noi rammentiamo che le tradizioni della potente e storica città che ora si stende sulle rive del Tamigi, non ci conducono neppure al termine di quel periodo di pochi secoli quando il popolo che usava il bronzo occupava la nostra Isola, — quando noi ci richiamiamo al pensiero, che al di là di questo periodo se ne estende un altro di una durata probabilmente molto maggiore, allorchè i nostri barbari predecessori levigavano i loro strumenti di pietra, ma non conoscevano ancora l'uso delle armi metalliche; — quando noi alla età storica, del bronzo e neolitica mentalmente aggiungiamo quella lunga serie di anni richiesti perchè l'antica fauna col mamutte e rinoceronte e con altre forme per noi strane e inconosciute fosse sostituita da un gruppo di animali più somiglianti a quelli de' tempi moderni, — e quando ricordandoci tutto-

ciò noi concretiamo il fatto, che tutti questi vasti periodi di anni s'interpongono fra il completamento delle escavazioni delle valli e la fine del periodo paleolitico, la mente è colpita di maraviglia innanzi alla vista di così grande antichità. »

Con queste maestrevoli tinte egli compie il gran quadro che ci aveva spiegato innanzi, accompagnando l'umanità da' primi albori della sua esistenza fino alle prime epoche storiche. Mentre il titolo del libro darebbe a credere che l'autore non si allargasse oltre i confini di una semplice esposizione delle scoperte paleoetnologiche fino ad oggi compiutesi in Inghilterra, il lettore è graditamente sorpreso nel vedere trattati con erudizione soda e coscienziosa tutti gli argomenti che si rannodano all'antichità dell'uomo sulla faccia della terra. Non dogmatico nelle sue asserzioni, l'autore osserva, esamina e giudica, e i suoi giudizî sono desunti costantemente da fatti bene osservati e vagliati da una critica severa. Non impastoiato in alcuna teoria preconcetta, egli è lìbero e indipendente nelle sue opinioni, nè ha altro scopo che quello di scoprire il vero in mezzo al buio di una età la cui lontananza da noi è superiore ad ogni immaginazione.

Acquistano grande importanza all'opera anche le figure numerosissime interposte nel testo, la eccellenza delle quali è dovuta al bulino del ben noto artista sig. Swain.

È questo il terzo gran lavoro che si pubblica in Inghilterra destinato ad illustrare i tempi preistorici. Niun'altra nazione può vantare, come l'inglese, opere eguali a quelle del Lyell, del Lubbok e dell'Evans, e perciò può ben dirsi, che come l'Inghilterra con le sue numerose colonie e col suo esteso commercio stende le sue braccia sopra tutta la terra, e da ogni parte raccoglie non pure utili materiali, ma altresì ricchezze scientifiche e intellettuali, così essa è larga dispensatrice de'suoi raccolti tesori al mondo intero, e perciò da essa sola si potevano attendere opere sull'antichità dell'uomo, come quelle che sono state pubblicate dagli illustri uomini or ora nominati.

G. Nicolucci.

Anthropometrie ou mesure des differentes facultés de l'Homme par Ad. Quetelet. Bruxelles. C. Muquardt 1870.

Le opere ed il nome di Quetelet non hanno bisogno di elogio ne' di raccomandazione nel pubblico intelligente. Esse aprono un campo affatto nuovo all'Antropologia che chiameremo positiva, perchè fondata sulla nuda conoscenza dei fatti. Se il metodo di Quetelet prendesse

piede noi potremmo nutrir la speranza di veder fondati dei veri *Osservatorii Antropologici*, forniti dei necessarii strumenti per avere delle osservazioni identiche e comparabili nei varii paesi: il metodo insomma della meteorologia applicato allo studio dell'uomo.

L'Opera che noi esaminiamo importa ugualmente all'artista che allo scenziato; e non un solo ramo di scenza, ma l'anatomia la fisiologia, la filosofia, le scenze potitiche, vi trovano ricca messe da raccogliere mentre le matematiche vi trionfano colla forza del metodo. Chi avrebbe detto che anche nello studio dell'uomo e più delle sue facoltà morali avrebbe potuto entrare il calcolo! È vero che anche le matematiche entrando in questo studio non rispondono più con certezza ma solo con probabilità, pure recano sempre questo benefizio di dar con certezza il grado di probabilità.

L'Opera che esaminiamo non è facile. Il Binomio di Newton non è a tutti familiare, il calcolo delle probabilità è poco studiato, e il significato razionale delle proprietà geometriche di una curva, costruita con ascisse e ordinate rappresentanti dati statistici, riesce difficile a comprendersi a chi non ha dimestichezza colle applicazioni dell'Algebra alla Geometria. Anche l'ordine e la disposizione delle parti non è forse esente da critica pure giudicando questo lavoro, non bisogna dimenticare che è quasi un'appendice di ciò che l'autore ha precedentemente scritto. Le *Lettres sur la Theorie des probabilités appliquées aux sciènces morales et politiques*, *la Phisique sociale*, e l'*Anthropometrie* sono inseparabili, coordinate. Noi lasceremo qui la parola al Sig. Filippo Cardona che ci ha comunicato, su questa opera, un lungo articolo di cui riproduciamo la parte principale.

I. I libri di questa qualità, vòlti per fortuna allè trattazioni sommamente comparative, debbono stare in mano di due classi di studiosi, ciò sono gli artisti e gli scienziati. Gli artisti, che adoprano molto più sovente l'ispirazione e la matita, che la meditazione e il metro, pur sanno che in ogni tempo i disegnatori, quanto più penetrarono nel soggetto, tanto più s'avvicinarono alla perfezione. Ed infatti ogni popolo, ancorchè incivile ammise nell'uomo benfatto il campione di suo genere. Quindi l'antropomorfismo e l'idolatria, non che degli iddii fatti uomini esclusivi, ma e degli uomini fatti assolutamente iddii: perchè le genti son prese dall'incomparabile bellezza di essa immagine, considerata da imo a sommo. Quindi il continuo rimirar che fanno l'aspetto del proprio simile, per coglier la riposta cagione di tant'attrattiva. E dalla congruenza, dall'analogia, dall'armo-

nia, simmetria, proporzione, *euritmia*, come la chiama Vitruvio derivano le norme significative di ciò, che ragionevolmente appaga l'occhio nostro. Tutto questo procedere gli antichi e moderni trasportarono per elementar condizione alla compagine materiale, e dall'uomo bello e fatto, invariabil sempre nel suo tipo generale, tolsero l'unità misuratrice di tutta la persona: il dito, il pollice, la spanna, il sommesso, il palmo, il piede, il cubito, il braccio, il passo gli ebbero per tante parti invariate ed aliquote nel loro metrico sistema, applicato anche ad oggetti maggiori o minori dell'umana figura.

Il Quetelet nello studio dello scabroso tema osa propriamente di toccarne il fondo. Mirabile in quasi ogni parte più importante, mirabilissimo nella rassegna bibliografica onde abbellisce il suo volume. E' di scrittori italiani cita ventitre, di Francia diciotto, d'Alemagna diciannove, del Belgio e Olanda dodici, d'Inghilterra cinque e di Spagna quattro, tutti dati a questo problema dell'unità misurativa. Noi andremo correndo pe' sommi capitoli, bastandoci l'affermare che più degl'indiani, più degli egiziani e de'romani stessi, che ad intervallo grande vennero appresso, e più delle generazioni a noi vicine, seppero i greci le vere misure. Il *canone* di Policleto, significato nella statua, il Doriforo, in cui tanti famosi maestri studiarono, era l'infallibile misuratore, *assoluto* insieme e relativo delle sembianze, cioè tale che rendesse ottimamente proporzionata ogni figura in sè e nelle varietà da sè dipendenti o indipendenti, adatto cioè ad ogni età, sesso, condizione, senza perder mai il suo valor geometrico ed architettonico, essendo l'idea archetipa d'ogni reale o ideale formazione antropologica. Ma sciaguratamente quel simulacro disparve e, sebbene i disegnatori, che immediatamente succedettero al grande facitore, s'attenessero tradizionalmente al complesso di questa regola, pur nessuno giunse a darne esplicita contezza a'posteri. Motivo di più per attaccarci a que'pochi, i quali a traverso i tempi s'argomentarono con altre industrie di sopperire a tal mancamento, e più titolo per lodare l'intenzione e il fatto del nostro scrittore.

II. Se non che il Quetelet in tanto numero di trattatisti, che mentovò quali indagatori delle lineamenta (ommessione lieve e difficilmente evitabile), obliava il Paillot Montabert, che lasciò in nove volumi il *Trattato completo della Pittura:* ne pretermise

due nel catalogo de'nostri. Di questi uno è Cennino Cennini, del quale riporto un piccol brano, traendolo da non fresca edizione:

« Di Cennino Cennini, *Trattato della Pittura*,... Roma co'torchi di Paolo Salvineci, 1821. »

« *Le misure che dee avere il corpo, fatto perfettamente.* »

«... Il viso è diviso in tre parti: cioè la fronte una, il naso l'altra e dal naso al mento l'altra: dalla proda del naso per tutta la lunghezza dell'occhio, una di queste misure: dalla fine dell'occhio perfino alle orecchie, una di queste misure: dall'un orecchio all' altro, un viso per lunghezza: dal mento sotto il gozzo al trovare della gola, una delle tre misure: la gola lunga una misura: dalla forcella della gola alla sommità dell'omero, un viso: dal gomito al nodo della mano, un viso ed una delle tre misure: la mano tutta per lunghezza, un viso: dalla forcella della gola a quella del magone o vero stomaco, un viso: dallo stomaco al bellico, un viso: dal bellico al nodo della coscia, un viso: dalla coscia al ginocchio, due visi: dal ginocchio al tallone della gamba, due visi: dal tallone alla pianta, una delle tre misure: il piè lungo un viso. — Tanto è lungo l'uomo quanto per traverso over le braccia, distenda. Le braccia con le mani perfino a mezza la coscia. È tutto l'uomo lungo otto visi e due delle tre misure.... L'uomo bello vuol' esser bruno, e la femmina bianca. » (Ivi, c. LXX, f. 66 e 67.

L'altro chiaro nome dimenticato sarebbe il non meno maraviglioso Luca Pacioli, discepolo che fu di Pier della Francesca; il qual Pietro, s'io debbo credere ad un paleografo spesso bene informato, avrebbe nella Vaticana un qualche trattato inedito sopra le cose nostre. Anche del Paciolo vi offerisco un piccol saggio:

« Pacioli Luca, dell'ordine dei minori raccolto e volgarizzato d'Antonio Capella, DIVINA PROPORZIONE, OPERA A TUTTI GL'INGEGNI PERSPICACI E CURIOSI NECESSARIA, OVE CIASCUNO STUDIOSO DI FILOSOFIA, PROSPETTIVA, PITTURA, SCULTURA, ARCHITETTURA, MUSICA E ALTRE MATEMATICHE, SUAVISSIMA, SOTTILE E AMMIRABILE DOTTRINA CONSEGUIRÀ E DILETTERASSI CON VARIE QUESTIONI DI SECRETISSIMA SCIENZA. Venezia, Paganino Paganini, 1509.

» *Della misura e proporzioni del corpo umano, della testa e altri suoi membri, simulacro dell'architettura.* »

« Dobbiamo considerare, come dice Platone nel suo Timeo, trattando della natura dell'universo: Iddio, plasmando l'uomo gli pose la testa nella sommità, a similitudine delle rocche e fortezze nelle città, acciò la fosse guardia di tutto l'edifizio corporale, cioè di tutti li membri inferiori. E quella armò e munì di tutte le opportunità necessarie, come appare, con sette balestriere, cioè sette buchi, per li quali lo intelletto avesse a imprendere le cose esteriori: e questi sono le due orecchie, li due occhi, li due buchi al naso e il settimo la bocca.... E per questo gli antichi, considerata la debita disposizione del corpo umano, tutte le loro opere, massime li templi sacri, alla sua proporzione disponevano. Perocchè in quello trovarono le due principalissime figure, senza le quali non è possibile alcuna cosa operare, cioè la circular perfettissima... l'altra equilatera. E queste sono quelle che sono causate dalle due linee principali, cioè curva e retta. Della circolare si manifesta stendendosi un uomo supino e aprendo bene quanto sia possibile le gambe e le braccia appunto: e il bellico sia centro di tutto suo sito, in modo che avendo un filo lungo abbastanza e di quello fermando un capo in detto bellico e l'altro attorno circinando, troverassi appunto egualmente toccare la sommità del capo e le punte delli diti medî delle mani e quelle delli diti grossi delli piedi, che sono condizioni requisite alla vera deffinizione del cerchio, posta dal nostro Euclide nel principio del suo primo libro. La quadrata ancora si averà spanse similmente le braccia e le gambe, e dalle estremità delli diti medî delle mani tirando le linee rette in modo che tanto fia dalla punta del dito grosso dell'un de' piedi all'altra punta dell'altro piede, quanto della cima delli diti medî delle mani a' detti punti delli diti grossi delli piedi e tanto ancora appunto dalla cima delli detti diti medî delle mani, dall'uno all'altro tirando la linea, quando a diritto ben sieno le braccia sparse: e tanta appunto fia l'altezza e la lunghezza di tutto l'uomo, sendo ben formato e non mostruoso. » (Ivi, f. 25).

« *Della proporzione di tutto il corpo umano che sia ben disposto alla sua testa e altri membri secondo la sua lunghezza e larghezza.* »

« Discorso a sufficienza la proporzione della testa alle sue parti essenziali della sua larghezza e profilo, ora diremo di essa testa e sua abitudine respetto a tutto suo corpo e altri membri esteriori, acciò più facilmente si possa proporzionare li vostri

lavori, massime delle colonne, a sustentamento de'lor pesi o venustà del lor sito nelli edifizi.... La lunghezza tutta dell'uomo, cioè dalle piante de'piedi, base di essa corporal massa, esser comunemente dieci tanto che dal mento alla sommità della fronte, cioè alla radice de'capelli: sicchè detto teschio, cioè l'osso di essa altezza fia la decima parte di sua altezza fino alla sommità di detta fronte. E quest'altezza comunemente dalli pittori e statuari antichi si prende per una testa nelle loro opere.... Altrettanto appunto fia la palma della mano dalla giuntura cioè fin dal cubito all'estremità del dito medio, quanto fia una testa e parte decima di tutta la statura a modo detto... La sua bocca... fia alta la terza *(parte)* dal mento alle nari del naso. Il naso altrettanto, e lo spazio tutto dalla fine del naso alla radice de'capelli... il terzo di tutto suo profilo. E tutta la lunghezza del piede, cioè dal calcagno alla punta del dito grosso, fia la sesta parte di tutto il corpo, cioè quanto dalla sommità del petto al vertice del capo. E tutto il petto fia la quarta parte.... Quelli che in dieci parti dividono detta altezza la chiamano esser divisa secondo il numero perfetto, dicendo perfetto il numero denario. » (Ivi, f. 26).

III. Fatta quest'opportuna commemorazione non occorrerà ch'io prosegua la lunga via, divisandovi i metodi che, per iscoprire il modine ed il modulo furon tenuti dapprima e di poi quello splendido cinquecento, contenti al sapere che, dove più dove meno, la faccia e il naso furon presi per regolo di fondamentale convenienza. E posso accertare che l'uno copia l'altro dettatore ed anche l'ingegnosissimo e purgatissimo Leombattista Alberti non disse in ciò nulla di nuovo, se togliamo una scala graduale più minuta.

Dividesi il lodato scritto in cinque libri. Nel primo si metton fuori i più importanti principî dell'Antropometria, non dissimulando la poca stima in cui fu tenuta da non pochi antichi disegnatori la teorica delle proporzioni *medie* o *mediocrità*, come le denominerebbe il non mai celebrato a bastanza Leombattista. L'*unità della misura* pel Quetelet è tutta l'altezza dell'individuo. Nel secondo rassegnansi i lavori principali intorno alle proporzioni dell'uomo, fatti ne' diversi tempi e da diversi popoli. Nel terzo son descritti i mezzi e i limiti del crescere, fra nani da un estremo e giganti dall'altro, limiti che servono di

controprova e pietra di paragone per saggiar la bontà del calcolo delle *medie*. Nel quarto si parla della popolazione media, senz'escludere il pregio della forza e del peso di tutt'e due i sessi durante lo svolgersi degli anni loro. Nel quinto finalmente si dà opera in dimostrare che le formole binomiali, utilissime nel determinar le qualità fisiche dell'uomo, si prestano anche all'induzione delle intellettuali e morali. Ed in ciò vediamo più un audace tentativo di passaggio dall'esteso al non esteso, riguardo a quest'ultimo perplesso genere d'investigazioni (di cui gli studiosi dell'uomo raccolto in società non s'ingerirono), che un conquisto di plausibile riuscimento. Mi sia conceduto a me che, incoraggiato dal Bufalini e Puccinotti dal Mamiani e Tommaseo, per un decennio mi travaglio ne' fenomeni concernenti la *psicologia sperimentale* e di cui, se il pubblico un dì m'arrida propizio, darò alla luce qualche saggio, mi sia, dico, permesso il dubitare che quel tanto pòrtosi dal Quetelet possa valere anche per semplice incominciamento d'Antropometria *morale*. Ma l'avvenire della scienza, ancor si tenera, potrà forse giustificare una tale promessa, quando altri antropologi cooperino successivamente a miglior ventura di quella disciplina in germe.

IV. Seguiamo di qualche altro passo l'autore nelle sue derivazioni. Esso mantiene che l'analogia e la dipendenza sieno costanti in tutte le leggi della natura, e perciò le parti essenziali dell'uomo si riscontrano bene sviluppate fin dal suo nascere e variano pochissimo nel variare delle età. La testa del putto è la metà di quando essa avrà finito di crescere; il torso n'è la terza parte; le braccia s'appressano alla quarta e le gambe solamente alla quinta. I genitali ne' due sessi e le poppe nel gentile cominciano a risentirsi solo a tempo della riproduzione. Legge provvida ancor essa. (F. 46).

Le gambe hanno un incremento molto più considerevole del capo: tantochè vediamo i giganti misurare anche le nove teste di lor grandezza: sproposito che deturperebbe l'uomo di mezzana statura e sarebbe impossibile rinvenirlo in un pimmeo. (F. 38).

L'aumento per traverso è proprio solamente dell'età ferma e mostra dicadimento. (F. 59 e 60).

L'uomo e la donna, aggiunta che abbiamo l'estrema altezza cominciano verso la cinquantina a rabbassare, di settantasei millimetri quegli, di settanta questa. Questa è più piccola del-

l'uomo perchè nasce più pochina, perchè cresce più a modo e perchè arriva al coluro due anni prima del suo compagno. Il puttino poi, verso il triennio, tocca la metà di sua futura altezza. (F. 179-181).

Quest'altezza appunto riscontrasi, ove tu misuri orizzontalmente dalla punta dell'un dito medio alla punta dell'altro d'una persona a braccia aperte e spianate, ma solo dice vero fino ai tredici o quattordici anni. Più tardi, specialmente nel maschio il dilatarsi del torace allunga questa distanza de' medî. (F. 194).

Durante l'adolescenza vediamo le testa svolgersi meglio in altezza da perfin raddoppiare, che in larghezza. (F. 210).

Una cosa egli asserisce che a prima vista parrà assurda: « La testa della donna è... relativamente più grande che dell'uomo. » (F. 215). Ma noi ce lo sapevamo, perchè n'avemmo la testimonianza del Burdach, il quale attribuisce la così detta *presenza di spirito* delle donne in mezzo alle improvvise vicende morali alla grandezza relativa del lor cervello verso la finezza dei nervi loro.

La lunghezza del braccio fra quattro e cinque anni sarà doppia, fra tredici e quattordici sarà tripla: finito il crescere quadrupla. Men rapidamente varierà la mano. (F. 228).

La coscia acquista sette volte la sua lunghezza, quando non ha da stendersi davvantaggio, fatto più notevole ne' maschi all'uscir dell'adolescenza. (F. 232).

Il piede in genere (il quale progredisce più ratto che la mano), forma un quindicesimo o sedicesimo di tutta la statura in ambo i sessi. È ragguagliatamente più piccolo ne' bambini e nelle persone fatte, e più lungo negli adolescenti. (F. 233).

Finita la pubertà, l'altezza della testa forma nell'uomo un *quid medium* fra le lunghezze della mano e del piè. (F. 234). E l'autore séguita: « Da opinione... ricevuta, la lunghezza del piede equivale alla circonferenza del pugno. Così, per non misurarlo direttamente, sogliono spesso avvolgere lo scappino della calza intorno al pugno della persona.... Mezzo semplicissimo e perciò degno che vi si ricorra frequente. » (F. 235).

Sapevamo da'rifiuti delle leve, che nella provincia d'Ascoli-Piceno moltissimi giovani sono rinviati solo perchè di troppo breve corporatura. Or ne comprendiamo il perchè: que'marchigiani, oltre al non cibare se non poco e magro, contenti i più all'improvvido granturco, son dediti a rudi fatiche, son lavora-

tori di sterili e scoscesi dorsi di monti: « Il contadino (continua il Quetelet), il contadino, curvo sopra il suolo, ch'è l'oggetto d'ogni sua cura e pien di fidanza nel travaglio delle sue mani, non darà alle gambe il lor necessario esercizio e queste non arriveranno alla lunghezza degli altri uomini. » (F. 238). Il piede in genere è più piccolo nella femmina che nel maschio: si raffronta al braccio. La mano forma eccezione, non per la lunghezza, che corrisponde esattamente in essi, ma per la larghezza, un poco più sensibile nella donna. (F. 241).

L'uomo agiato è avventuroso anche nella fisonomia, dove il tapino è sventurato in ogni cosa. Grandeggiano in quello con grazia e disciolta le membra: immiseriscono in questo le articolazioni stesse con deformità a'nodi ingrossando. Nel facoltoso il petto espandesi, le braccia ingagliardiscono, i muscoli si protendono, le vene s'inturgidiscono: nel miserello all'incontro fino alla gamba perde la sua prontezza, fino al piede perde la sua forma. La faccia nel primo è rivelatrice di tutto fuoco di passione e parla quasi; l'occhio, la bocca dicono ogni cosa: nell'ultimo per contrario non v'ha espressione, e se la bocca si schiuda, il fa pel mero bisogno di respirare. (F. 249 e 250).

V'aggradisca rammentare i due estremi, di eccesso cioè e di difetto, risguardo a'due più segnalati individui de'tempi vicini a noi. Nessuno per grandezza starà a petto con quel gigante svedese, che fu iscritto nelle guardie di Federigo di Prussia: distendeasi a metri due e centimetri cinquecentoventitre. Nessuno si paragonerà con quel nano, a cui non diede il Bnffon più di millimetri quattrocentotrentatre. Il loro rapporto dunque si può mettere tra *sei* ed *uno*. (F. 296).

Il fisonomista s'avviene in che far tesoro, cercando per queste pagine. Vede, per esempio, come generalmente i montagnuoli abbiano i muscoli della gamba più forzuti che i pianigiani, e com'essa nel negro si diversifichi alquanto dalla nostra, essendo in quello molto curva nella tibia e sporgente ne'talloni. Vede anche la diversità de'piedi nell'andar d'un paese all'altro osservando. Ne'siti caldi e secchi le piante, segnatamente delle donne, son brevi, dove nelle contrade umide e argillose restano più spaziose e massicce. (F. 297).

Ma intanto ci è messa innanzi un'altra specie di notizie che ci riuscirà poco meno importante che le cose già descritte, in-

tendo parlare del peso dell'uomo:... « L'aumento del peso è notevole volgendo il primo anno: il neonato pesa tre chilogrammi circa, e nell'anno vegnente trovasi triplicato. Questo non si riscontra in null'altro periodo della vita. Il relativo crescimento si rallenta presto... fino agli otto o nove anni. Il peso acquista più momento in successo, contandosi meglio di tre chilogrammi annuali per la fanciulletta di dodici anni e pel garzoncello di tredici o quattordici. » (F. 342).

Ed il Quetelet va ponendo in vista il fatto del quasi equilibrarsi i due sessi nella puerizia, se non quanto un poco di vantaggio sta dal canto dell'uomo nella misura e gravità. Ma questa verso il sedicesimo anno strapiomba nel maschio, giacchè il suo corpo batte ne' dieci o dodici chilogrammi. (F. 347). Nè è fuor d'opera il raccontare che il peso mezzano dell'uomo tipico divaria frà sessanta e settanta chilogrammi: ciò senza pregiudizio de' soliti estremi. (F. 357).

Viene a parlare della forza de'due sessi, in ispecie de'lombi. L'uomo pertanto da sette anni a'tredici è come da quattordici a dieci rispetto alla donna: da'tredici anni a' diciotto questa insensibilmente se ne ricatta nella proporzione da diciotto a dieci: appresso rinforza a sua stregua il maschio. (F. 361).

Ci resta il dar la media delle pulsazioni e delle respirazioni nell' adulto: giacchè le prime restano sulla sessantina per minuto e le ultime, dico le respirazioni, sulla ventina, ammettendo che ogni cinque di queste ve ne sia una più gagliarda delle altre. (F. 371).

V. Facciamo ora un poco di critica. Avrei qualche dubbio sull'applicazione della massima principale del Quetelet, *la media delle medie.* Ammetto che poco diversificassero (come esso ce l'afferma) le misure tra statue e statue ne'diversi popoli e nelle diverse epoche, ed ammetto non meno che fra misure e misure nelle varie nazioni contemporanee vi corra poca differenza: ma perchè non potremmo noi dubitare che la convenzione degli artisti abbia lasciato correre qualche *inesattezza* nelle ragioni de'tipi e modelli, e non potremo noi dubitare eziandio che troppo pochi e per troppo poco spazio di tempo sieno stati messi in paraggio que' raffronti ennografici che vi si allegano? Che lo scopo dell'autore sia buono e che il suo sistema sia anche migliore non lo neghiamo, purchè per altre generazioni di filosofi naturali esso

sia preso di mira, e coltivato per ben altro volgere di anni; e così otterremo tutta la malleveria che sorge dalla sperienza generale e lunga.

Quanto all'unità del tipo si bramerebbe fosse cavata alla buona dalla stessa umana corporatura, e vi avrebbe in tal modo quella *unità* ragguagliatrice che andiamo cercando, unità che potesse desumersi dall'occhio esercitato d'un osservator qualunque senza bisogno di prolissi calcoli e di molte letture. E se questa parte squisitamente aliquota sia presa dal capo, siccome opinerei o dalla colonna dorsale, siccome fece il Carus, di mia grata rimembranza, od altronde, non chiudiamo l'adito a coloro che ce ne dessero approvazione anche a rigor matematico ed a rigore statistico.

Un'altra osservazione e poi terminiamo. Dato che quest'opera che ci ha finora tenuto a sè, abbia valore tutto scientifico e calcolativo, ma perchè non poteva ella arricchirsi d'un poco più di riscontri e di esempi, pur di moderar l'aridità de' teoremi in essa racchiusi e de' corollari da essa cavati? Al Quetelet, tanto consumato nelle molteplici discipline *sociali* noi possiamo dimandarlo, ed esso stesso potrà promettercelo in altro lavoro.

Così l'andazzo dell'età nostra, un po' uccellatrice or di neologismi or di formole, potrà migliorarvi per fatto di lui e dei valentuomini suoi pari. FILIPPO CARDONA.

QUATREFAGES. *Étude sur les Mincopies et la race negrito en général.* (Dalla Revue d'Anthropologie).

È questo un lavoro molto importante, che illustra uno dei punti più oscuri dell'etnografia polinesica e australiana e dissipa molti errori, che avevan preso quasi legittimo domicilio nei dominî della scienza. Gli angusti confini del nostro Archivio non ci permettono che di dare i più importanti risultati di questa dotta memoria.

1.° I *Mincopis* non sono una razza così basso locata come vorrebbero molti viaggiatori.

2.° Essi si son mantenuti quasi senza alcuna mescolanza di sangue eterogeneo, per cui posson servir di tipo alla razza a cui appartengono.

3.° Questa razza si distingue per la sua brachicefalia, per la piccola statura, per il color nero della pelle, pei capelli lanuti e costituiscono quindi un ramo del tronco *negro*.

4.° Questa razza è nettamente separata dalle razze africane, dai negri dolicocefali della Melanesia, alti e quasi atletici (veri *papus)*; come pure non può confondersi colle razze australiane a cranio dolicocefalo e capelli diritti o solamente ondulati.

5.° Questa razza deve essere considerata con un ramo del tronco negro, e gli conserveremo il nome di *negrito*, parola da lungo tempo adoperata per designare uno dei suoi gruppi più puri e meglio conosciuti.

6.° Il ramo *negrito* si divide in due rami caratterizzati sopratutto da caratteri esterni.

7.° Il ramo *malese* si trova specialmente in Malesia, partendo da Florès, rimonta fino alle Molucche e si estende almeno fino all'Isola Toud. Secondo ogni apparenza deve avere occupato una volta tutti gli Arcipelaghi malesi. Nella Nuova Guinea è misto ai Papuas.

8.° Il ramo *mincopi* si trova dalle Isole Andaman e Nicobar fino alle Filippine. Si estendeva un tempo fino alle Mariane e al Giappone.

9.° Questo ultimo ramo è ancora rappresentato sul continente dai Samang di Malacca.

10.° Lo stesso ramo, secondo ogni apparenza, ha occupato primitivamente tutta l'India o una parte di essa.

11.° Il ramo *mincopi* ha fornito l'elemento negro di una parte almeno delle popolazioni dravidiane. Giudicando dai caratteri osteologici della testa, alcuni *parias* sarebbero dei Mincopis quasi puri.

12.° Rimane a determinarsi il limite tra il ramo *mincopi* e il malese.

13.° Forse si dovranno riattaccare al ramo negro tutte le popolazioni negre di piccola statura o alcune di esse, che si trovano in alcuni punti della Melanesia, all'infuori dalla Nuova Guinea, e fors'anche si potranno tracciar nuove divisioni.

14.° I diversi gruppi della razza *negrito* hanno certamente preceduto in molti punti le popolazioni attuali, e forse ciò è avvenuto dovunque.

15.° La razza *negrito* ha con molta probabilità occupato un tempo alcune delle grandi isole comprese nei suoi limiti attuali, e dove però non sembra aver lasciato alcuna traccia.

16.° Gli avvenimenti, che hanno fatto sparire più o meno completamente la popolazione *negrito*, non si verificano quasi mai senza produrre degli incrociamenti. Si son già constatati in diversi punti, e se ne devono ricercare le traccie in tutta l'area geografica che ha appartenuta a questa razza.

M.

Coup d'oeil sur l'Anthropologie du Cambodge par le D.r E. T. Hamy. 17 settembre 1871.

È un rapporto presentato alla Società di Antropologia dalla Commissione delle istruzioni per i viaggiatori in Cocincina.

Si richiama l'attenzione di essi, sopra:

Moi o Negriti delle Montagne della Cocincina.

Munda, razza a tipo Oceanico.

Lolo, Montagnoli del Kammbang a tipo caucasico ritrovati anche nella vallata del Me-Kong.

Stieng, altri Montagnoli confusi a torto coi Moi e forse identici ai Lolo.

Quande, appena noti e forse affini agli Stieng.

Penong o Bunong, di cui parla il missionario Bouillevaux e che forse, come lo confermerebbe una antica tradizione, formerebbero una stessa famiglia coi precedenti.

Giarai, presso i quali trovansi i vestigi di quell'antica supremazia indicata coi nomi leggendarî di *Dignità del fuoco* e *Dignità dell'acqua.*

Bannar, quasi identici ai Giarai e abitanti di regioni coperte da foreste immense frastagliate da torrenti.

Muong, visitati ma non descritti dal padre Gagelin.

Tciong, che malgrado il loro nome chinese sarebbero pure a tipo caucasico secondo Crawford.

Xhâ, Intermediari per posizione e caratteri fra i precedenti e le tribù gialle del Laos.

Sa-Ut, a una giornata e mezzo di cammino dalla città di Ha-Tien, visitata e non descritta dal padre Gagelin.

Dopo questa enumerazione il relatore passa a parlare dei *Kmer* o antichi Camboggesi, di cui le ammirabili ruine d'Angeôr hanno permesso di riconoscere che essi e per lo stile dell'arte, e per i soggetti letterarî che con essa illustravano, e per il tipo umano che rappresentavano, dovevano essere Ariani. La loro storia dunque merita di essere più minutamente ricercata.

I Camboggesi sono stati quasi assorbiti specialmente dagli Annamiti dei quali il tipo generale è ben noto, ma che bisognerebbe ristudiare nella Camboggia per ritrovare le tracce dei molti ibridismi, che debbono essere avvenuti colle razze indigene. Fra le tribù meticce cita gli *Sciam o Sciampa o Tsiampa* provenienti forse da Giava e poi vinti dagli Annamiti, e i *Minh-huong*, o incrociatura di Chinesi e Annamiti. Conchiude col riconoscere che nessuna razza di quella regione ci è ben nota.

Z.

Indicateur de l'Archeologue et du collectionneur.

Questo bullettino mensile illustrato, diretto da Gabriel de Mortillet, si pubblica al primo di ogni mese in fascicoli di due o quattro fogli al prezzo di 15 lire per l'estero. Noi ripeteremo qui il giusto elogio col quale fu valutato questo Bullettino dalle Revue Archeologique.

L'idea di Mortillet è eccellente. « Una raccolta mese per mese della bibliografia archeologica di tutta Europa, del titolo delle opere, e degli articoli pubblicati sopra i monumenti figurati, le scoperte, le iscrizioni, gli acquisti dei musei, i risultati degli scavi, è chiamata a rendere grandi servigi. Un simile giornale non esiste nè in Francia nè in Europa: tutti gli eruditi lo giudicavano necessario da lungo tempo. Le materie contenute nell'*Indicatore* sono classate nell'ordine seguente:

1° Pubblicazioni. — 2° Musei e Collezioni. — 3° Congressi e Società. — 4° Fatti diversi. — 5° Vendite. »

Tutti gli articoli bibliografici portano dei numeri, che serviranno alla fine dell'anno a classarli in due tavole metodiche, una per nome di autori, l'altra per materie.

La direzione del nostro Archivio riceve in cambio questo giornale.

Z.

Note sur des singes fossiles trouvés en Italie, precedée d'un aperçu sur les quadrumanes fossiles en general di C. T. Forsyth Major. M. D.

Dopo aver riassunto i lavori precedentemente fatti sopra le scimmie in genere, passa a parlare di quelle trovate da poco tempo in Italia.

Il museo civico di Milano possiede un frammento di mascella superiore di una specie di scimmia affine al *macacus ecaudatus* e forse identica al *priscus* proveniente dal Val d'Arno.

Il Museo di Firenze possiede un'altra mandibola trovata nella lignite di Monte Bamboli, sulla quale l'autore attende li studî che saranno pubblicati da Gervais.

Lo stesso museo possiede un'altra mandibola trovata presso Montevarchi quasi completa, di cui il prof. Cocchi ha parlato alla Società Antropologica (seduta del 20 febbraio 1872) e che secondo l'autore non sarebbe forse diversa da quella del Museo di Milano.

Il Museo di Pisa possiede dei denti di *macacus* trovati in Mugello in una lignite, secondo Meneghini, pliocenica. Z.

Su di due scimmie fossili italiane. Nota di Igino Cocchi (estratto dal Bullettino Geologico n. 3 e 4 marzo e aprile 1872).

Rende conto dello studio fatto da Paul Gervais sulla mandibola fossile di Monte Bamboli. Il naturalista francese la riferisce ad un nuovo genere di scimmia, *Oreopithecus Bambolii* da prender posto alla fine dei Pitechini antropomorfi dopo il Gorillo e avanti i Cinocefali e i Macacchi.

Fa poi uno studio accurato della mandibola di Montevarchi e propone che questa specie del Val d'Arno sia considerata come tipo di un nuovo genere e la denomina *Aulaxinuus florentinus.* Questo genere fa parte del gruppo de' Macacchi. A questo stesso tipo riferisce la mandibula del Museo di Milano e i resti posseduti dal marchese Carlo Strozzi e dal Museo di Pisa.

Si conoscono dunque due tipi; l'*Oreopithecus* miocenico e l'*Aulaxinuus* pliocenico. Z.

Sulla età del Bronzo nel Bellunese. Memoria di W. Leicht (Venezia 1872).

Il sig. Leicht ha assistito alla scoperta di antichissime tombe fatte nei pressi di Belluno, ed ha veduto molti degli oggetti che ivi ed altrove in quella provincia erano sepolti colle ossa e colle ceneri degli estinti. Egli raffronta alcuni di quegli oggetti con altri analoghi o identici trovati in altre regioni e giustamente fa notare l'analogia fra le stazioni della Valle Bellunese e quella di Hallstadt nel bacino del Danubio. Z.

Una caverna del Reggiano esplorata da D. Gaetano Chierici.

Questa caverna detta *Tana della Mussina* si apre in una roccia di gesso di una collina fra l'Enza e la Secchia. L'autore vi trovò i resti di un focolare, molti oggetti e strumenti e inoltre ossa di animali e di uomo, parte bruciate e parte no. Fra queste gli avanzi incompleti di 18 scheletri, sei fanciulli, quattro adolescenti, sette adulti e uno vecchio.

Dallo studio di questi oggetti è portato a credere che si tratti « di » una gente montanina originariamente vissuta nell'età della pietra, » diversa da quella delle nostre terramare dell'età del bronzo stan- » ziata nel piano, ma venuta seco a contatto probabilmente sul prin- » cipiare della sua immigrazione. » Non crede che la caverna servisse di una continua dimora. Gli sembra invece che quella tribù « vi sia » entrata per compirvi un rito orribile, quello del sacrifizio umano » probabilmente congiunto all'altra ancor più orribile costumanza del- » l'antropofagia. »

Termina col far notare lo stretto legame che esiste fra questo risultato delle sue indagini e le antiche tradizioni sui sacrifizî.

Z.

I Nuraghes di Sardegna del Cav. Can. Gavino Nino.

Parla delle origini Italiche e sarde, ma più di tutto si preoccupa di dimostrare che le opinioni che Spano ha emesse sopra i Nuraghes erano state precedentemente emesse da lui in una canzone pubblicata nella *Meteora giornale letterario di Cagliari.* Veramente una canzone non è il modo più opportuno per la pubblicazione di una scoperta scientifica.

Z.

Sulla necessità di una coordinazione degli studî preistorici, del Cav Filippo Raffaelli.

L'autore fa notare come fino ad ora si siano accumulati molti fatti, raccolte molte notizie, ma lavorando ognuno a conto suo. Egli vorrebbe associare questa schiera di cercatori e disciplinarli onde le ricerche procedessero con ordine e vorrebbe che con questo metodo si raccogliesse anche il lavoro già fatto. « Quello di cui si comincia a sentire » la mancanza è il catalogo di tutti i trovamenti verificatisi nel terri- » torio italiano, è la classificazione scientifica di questi oggetti, è la » geografia etnografica cercata e provata con questi elementi, è la no- » menclatura territoriale calcata su questi indizî, è la guida delle ri- » cerche formulata sulle esperienze del passato, è in fine la scienza » sostituita alla fortuna, il proposito che si colloca nel posto del caso. »

Z.

NOTIZIE.

Terramara dell'epoca del bronzo in Montepelato nel comune di Montechiarugolo, di Luigi Pigorini.

Nei primi giorni dello scorso ottobre visitai una terramara dell'epoca del bronzo, non conosciuta fin qui dagli studiosi delle nostre antichità preromane. È posta in *Montepelato*, dipendenza della parrocchia di Monticelli nel Comune di Montechiarugolo in quel di Parma, poco lungi dalla sponda sinistra dell'Enza, e giace ai piedi di quell'amenissimo e notevole rialzo del suolo, che serba in proprio il nome di Monticelli.

Gli scavi, praticati a tutt'oggi in quella terramara dal signor Pietro Gennari che la possiede, sono di tanto limitati, da rendere impossibile il determinare ora l'estensione e la profondità dell'intero deposito. Quello piuttosto, su cui non può levarsi alcun dubbio, si è il modo di struttura e l'epoca di formazione della terramara stessa, risultando da molte prove essere dessa una mariera in posto dell'epoca del bronzo.

Coi primi scavi si ebbero a scoprire utensili in argilla e in bronzo, i quali valgono a palesare l'epoca degli strati che li contenevano, e poichè gli oggetti stessi trovansi ora nel Museo di Parma, mi faccio un dovere di ringraziare pubblicamente i signori Mariotti, Gozzi e Gennari, per avere offerto in dono quegli antichissimi utensili all'Istituto Archeologico cui ho l'onore di sovraintendere.

Ulteriori ricerche porranno in chiaro, se pur nella nuova terramara vi abbiano indizi di *palafitte*, ora che par dimostrato dalle giudiziose e diligenti ricerche del prof. Gaetano Chierici, non esservi alcuna delle terremare dell'Emilia dell'epoca del bronzo la cui ossatura per così dire, non consista in una *palafitta*. Pel momento teniamo conto soltanto della esistenza della *terramara* di *Montepelato*, mancando il nome di essa nella carta di archeologia preistorica parmense, pubblicata da Strobel e da me. Di tal guisa aggiungiamo un nuovo fatto ben definito, alla serie di quei moltissimi de' quali potrà forse alcuno utilmente valersi un giorno, per compilare un esatto e particolareggiato atlante archeologico della nostra provincia. Tale lavoro, di cui mi viene ora nella mente il concetto, sarebbe, a mio vedere, opera del più alto interesse. Una volta compiuto ci svelerebbe in un punto, col positivo linguaggio dei monumenti, la lunga e genuina istoria di quelle infinite generazioni, varie d'origine e di cultura, onde furono successivamente popolate le campagne fra il Taro e l'Enza, e di cui rimangono, a testimonio del loro passaggio, reliquie d'ogni fatta che parlano eloquentemente a chiunque sappia interrogarle.

Misurazione delle fosse nasali. — Il Prof. Mantegazza, dopo aver tentato coll'aiuto dei suoi amici matematici e anatomici, di descrivere una piramide nelle fosse nasali del cranio umano, ha dovuto adottare il metodo di misurare direttamente la capacità di quelle fosse per mezzo dei pallini che servono alla cubatura del cranio. In questo modo ha potuto aggiungere agli altri indici di capacità da lui studiati il più importante, cioè il *rinocefalico*, determinando colla misura delle orbite e delle fosse nasali il rapporto diretto fra la capacità del cranio e quella delle grandi cavità della faccia. L'indice *cerebro-facciale* che ne risulta è destinato a sostituire l'angolo facciale di Camper e l'angolo sfenoidale.



RENDICONTO

DELLA SOCIETÀ DI ANTROPOLOGIA ED ETNOLOGIA.

5ª *Adunanza 20 maggio 1872.*

Presidenza del Prof. PAOLO MANTEGAZZA.

Vien letto ed approvato il processo verbale della precedente seduta.

Elezione di Soci Ordinari.

Vengono proposte ed approvate le seguenti elezioni:

ALLI MACCARANI *Avv.* CLAUDIO *Deputato*, di Firenze.
CINTOLESI *Dott.* FILIPPO di Firenze.
CORNALIA *Prof. Barone* EMILIO di Milano.
PANTALEONI *Comm. Dott.* DIOMEDE, di Roma.
PAROLARI *Dott.* GIACOMO, di Venezia.
PERICOLI *Avv.* PIETRO *Deputato*, di Roma.
TASSINARI *Consig. Avv.* GIUSEPPE, di Firenze.
TREVISANI *March.* GIUSEPPE IGNAZIO *Deputato*, di Roma.
VERARDINI *Dott.* FERDINANDO, di Bologna.

Comunicazioni.

DI UNA FORMA ANOMALA DEGL' INCISIVI. (Prof. *Paolo Mantegazza*).

Il Presidente rammenta come alcuni socî fossero rimasti colpiti dalla notizia data dal Comm. Antonio Salvagnoli nella passata adunanza, sopra dei cranî antichi da lui trovati, che avevano gl' incisivi simili ai falsi molari, e sopra una osservazione simile fatta da Paolo Savi sopra alcuni cranî egiziani. Interrogato di nuovo il socio Salvagnoli rispose colla lettera seguente:

Ill.mo Signor Presidente,

Non potendo intervenire oggi all' Adunanza della Società di Antropologia e di Etnologia, Le scrivo la presente lettera per esprimerle la mia sorpresa di ricevere il suo invito di venire a difendere quanto io dissi intorno ai caratteri speciali dei denti di alcuni cranî ritrovati

sulla spiaggia del Mare Toscano presso la foce del fiume Osa. Pensai di comunicare ai dotti Colleghi quella notizia intorno a certi caratteri particolari che si trovavano nei denti di quelli scheletri antichissimi, e che l' Illustrissimo Prof. Savi aveva ritrovato anche nei denti di alcune Mummie Egiziane, lasciando ad Essi poi di trarne quelle deduzioni che avessero creduto opportune, nè davvero poteva mai immaginare che si potesse porre in dubbio il fatto da me annunziato, mentre dichiarava che quei crani si trovano nel R. Museo di Pisa, e diceva come erano stati da me veduti per un mero caso e raccolti per inviarli al mio amico Prof. Savi, come feci, poichè mi apparivano meritevoli della sua considerazione.

Questi cranî trovansi nel Museo di Anatomia comparata, e nella Collezione Paleontologica e possono vedersi da chi vuole chiarire il fatto, non potendo assicurare poi se quei denti hanno solo l'apparenza di falsi molari od hanno in realtà come i falsi molari due cuspidi anzichè una come gli incisivi.

Mi creda frattanto con ossequio

Firenze, *li* 20 *Maggio* 1872.

Devotissimo

Antonio Salvagnoli.

Dopo questa lettura il Presidente fece notare l' importanza di questo fatto convalidato dalle sue proprie osservazioni in varî cranî Egiziani del Museo di Milano ed in alcuni di quello di Firenze. Mostrò questi ultimi e fece notare come gl' incisivi della mascella superiore solamente, somigliavano ai piccoli molari per il gran sviluppo del diametro anteroposteriore. Questo singolare carattere non poteva a parer suo attribuirsi che alla razza, al genere di alimenti, o a circostanze affatto individuali.

I primitivi popoli d'Italia.

Il Prof. Gennarelli presentò il seguente programma di questioni relative alle origine italiche.

Le designazioni di *età della pietra archeolitica*, e *neolitica* hanno, per la critica storica, un valore qualunque? Lo hanno le altre denominazione di *epoche del ferro e del bronzo?*

Gli studî craniologici, fatti sugli esemplari tratti dagli strati delle grandi epoche geologiche, quali criterî forniscono per la storia dell'uomo?

I cranî delle successive età che servono alla storia delle razze umane, debbono avere l'*autenticità monumentale*, per poterne far fondamento a dottrina sicura?

L'Italia era veramente abitata dagli uomini nel periodo preglaciale? E vi fu, da quel periodo, una continuazione di vita umana?

Il *teschio dell'Olmo*, illustrato dal prof. Cocchi — i travertini di Orvieto con teste umane ed ossa di razze animali estinte — ed altri consimili monumenti, sciolgono questi problemi? Li risolvono le caverne ossifere nelle quali si trovano accumulate ossa umane con quelle di grandi animali di stirpi perdute?

I sepolcreti e gli avanzi umani scoperti sotto gli strati del peperino presso l'antica Albalunga, ed altri trovamenti analoghi, provano che l'Italia centrale era abitata prima dell'età dei vulcani che precedono ogni tradizione?

Nelle diverse provincie che formano oggi l'Italia dalle Alpi all'estrema Sicilia, abitarono nei tempi più vetusti, razze diverse, che non ebbero affinità o parentela con quelle, che più tardi vennero dal l'Asia centrale e dall'Asia minore?

Sono queste le razze che nelle Memorie degli scrittori portano il nome di *indigene*, *autoctone*, *terrigene*, *aborigine*, *antichissime*, *nate dal suolo*, e furono designate col nome di *Siculi*, *Liguri*, *Umbri*, *Etruschi*, *Aborigeni?*

È vero che spesso le regioni ritennero l'antico nome, anche quando le nuove stirpi surrogarono le antiche, o le asservirono, e che quindi dalla regione furono appellati egualmente tanto i primi, come i nuovi coloni (sebbene di razze diversissime) dagli scrittori dei tempi storici?

Nelle età antichissime queste stirpi, e specialmente le *Sicule*, e le *Liguri*, come nella Italia, si trovano egualmente nella Spagna?

La culla di queste razze, le loro più remote origini, debbono cercarsi nell'Africa? E può sostenersi che dall'Africa venissero in Europa per le tre vie della *Spagna*, della *Sicilia*, e della *Sardegna?*

La leggenda mitica di Ercole Libico, con le imprese di *Anteo* e di *Busiri* in AFRICA, di *Gerione* nella SPAGNA, di *Caco* e dell'*abolizione dei sacrifizi umani* sul SETTIMONZIO, non indica la via delle colonie africane, le loro stazioni in Europa, il concetto incivilitore che le accompagnava?

In questi vetustissimi periodi, non abitavano nell'Africa esclusivamente razze di colore, e specialmente *negre*, *brune*, e color *rame?* E i più antichi popoli della Fenicia non appartenevano a quest'ultimo tipo?

Se in quelle età, che precedono ogni storia, le razze Affricane, e le Fenicie, si distinguevano pel colore rosso e bruno, non dovrà dirsi il medesimo delle colonie venute nella Spagna e nell'Italia?

Il nome che portavano i Fenici, il colore rosso che ha sempre *l'uomo* nei geroglifici di Egitto, nelle mummie, nei bassorilievi dipinti, nelle

messa di visitare la valle della Vibrata e tutta la mia collezione. Non passarono molti giorni ch'egli venne, ed appena giunto avendomi mostrato il desiderio di trovare egli stesso qualche oggetto, per potersi meglio chiarire dei fatti, lo condussi immantinente nel campo di Ripoli. Potè subito assicurarsi della facilità, con cui vi si trovano le selci lavorate. E percorrendo la valle, per studiarne la sua composizione geologica, tornò più volte a perlustrare lo stesso luogo; dove gli venne fatto raccogliere varî oggetti, e specialmente un peso per lenze. Vi notò altresì la presenza di molte valve di conchiglie, di frammenti di ossa e di stoviglie grossolane, il che vieppiù accertando la Stazione-Officina di Ripoli non esitò a metterla a livello delle principali finora conosciute in Europa.

In tale circostanza non solo diedi all' illustre professore alquante selci lavorate per la sua collezione; ma per disingannare alcuni, che non credevano all' importanza delle mie scoperte, [1] mi mostrai contento che ne informasse l' Accademia delle scienze di Bologna, per averne l' approvazione di quel dotto Consesso. Il che egli fece con estesa memoria il dì 29 dicembre dello scorso anno. [2]

Dopo di ciò seguitando le mie indagini potei assicurarmi, che la lavorazione delle selci era diffusa in tutta la valle, e che lungo il fiume erano altre officine importanti; delle quali si terrà parola nel capitolo VII.

Mentre andava facendo queste ricerche intorno all' età della pietra; non trascurava d' occuparmi eziandio di quelle dei metalli. Quanto all' età del bronzo da notizie raccolte ho potuto conoscere, che fiorì molto nella valle della Vibrata, giacchè di arnesi se ne sono rinvenuti in gran copia: ma sventuratamente gli agricoltori come li trovavano, li cedevano per pochi centesimi agli ottonai, e così sono andati perduti per la scienza.

Per buona fortuna lasciarono le pietre abbandonate sul terreno, perchè, prima che le facessi loro conoscere non sapevano trarne alcun profitto. Ciononostante ho potuto avere parecchie

---

[1] Nella Esposizione di Teramo la mia collezione fu tale una novità per molti, che diede occasione ad animatissime discussioni ed anche opposizioni da parte di alcuni; e fui persino fatto segno di pubbliche caricature. Ma non mi curai di loro: ad onta degli oppositori di tutti i tempi e di tutti i luoghi la nuova scienza prosegue il suo cammino per raggiungere la meta.

[2] *L'età della pietra della valle della Vibrata.* Bologna 1871.

armi ed utensili, de' quali mi propongo parlare in altro lavoro. Non voglio però qui tacere la scoperta di una officina di fonditori di bronzo, ch' io feci il giorno 6 marzo ultimo in contrada Garrufo, presso il casino de' Baroni Cornacchia.

Risultati poco precisi ho potuto ottenere dalle ricerche sull' età del ferro, perchè presso noi si lega troppo strettamente con i tempi storici.

Ma queste investigazioni, quantunque coronate di felice esito, non facevano al tutto pago l' animo mio, che era rivolto verso i monti: dove sperava rintracciare le abitazioni primitive degli uomini, che in origine popolarono la Valle della Vibrata. Con questo proposito il giorno 10 del passato mese di marzo feci una escursione nel monte di Civitella del Tronto in compagnia del Canonico D. Eduardo Cornacchia, che ha molte relazioni in quei luoghi. È troppo necessario appoggiarsi a qualche persona conosciuta ed influente nel girare per quei monti, specialmente nel caso mio che doveva introdurmi in quelle caverne; le quali dopo l' ultimo brigantaggio essendo spesso spesso rovistate per ritrovare i tesori nascostivi dai briganti, anch' io poteva esser preso per un cavatesori, e ricevere qualche brutto scherzo. Quei montanari temono che i forestieri vadano a togliere ad essi la fortuna, che credono loro serbata; perciò pochi giorni prima della mia andata, alcuni operai teramani sorpresi in una grotta furono conciati per le feste. Da principio la mia presenza suscitò qualche bisbiglio, ma cessò presto mediante la influenza di persone del luogo.

Giunti in Villa Ripa fummo gentilmente ospitati da Monsignor Vicario Egidi, che mi fu largo di aiuti, per facilitare le mie ricerche. La prima caverna che visitai fu la grotta di S. Angelo, ed il mio desiderio fu presto appagato; giacchè vi rinvenni non dubbi segni di antica abitazione umana. Vi feci appresso una seconda escursione il 24 aprile, e visitai altre caverne, e di esse darò conto nel capitolo V.

Tra la prima e la seconda escursione non mi rimasi ozioso ma volli incominciare altro genere di ricerche.

Aveva osservato che nelle colline di mezzogiorno della valle, e propriamente in quelle, che stanno in confine tra Corropoli, Controguerra e Colonnella si rinvenivano spesso pietre lavorate, specialmente coltelli, raschiatoi e lance. In aprile ultimo, per tre giorni interi percorsi quelle colline, e potei io stesso racco-

I sepolcri delle prime razze (che sono naturalmente i più arcaici, i primitivi) hanno specialità positive, e negative, per le quali si riconoscono. Le positive, nei monumenti, sono il *colore rosso* della pelle, una *speciale conformazione degli occhi con taglio obliquo*, una *fisonomia ed un tipo* che fa vedere la *profonda differenza fra queste e le stirpi storiche*, venute dall'Asia. Stile arcaicissimo nelle tombe; mancanza assoluta di bassorilievi o pitture mitologiche, eroiche, o contenenti scene della guerra di Troja sono altri segni, che fanno distinguere queste vetustissime popolazioni le quali, nelle memorie degli scrittori, si chiamano *Aborigene*, *Liguri*, *Sicule*, *Umbre*, *Etrusche*, considerate tutte come *autoctone*. — Citò in appoggio una tomba contenente *quattro sarcofagi* in terra cotta, scoperta nell'antica Agilla dal Marchese Campana — le *pitture portatili* su terra cotta, in altro sepolcro scoperte dallo stesso illustre archeologo — varî bassorilievi pure in terra cotta ritraenti *guerrieri*, *carri*, *cavalli*, *lotte*, scoperti nella medesima necropoli dal Cav. Agostino Iacobini nel decorso anno — altri bassirilievi dello stesso stile trovati nella necropoli orvietana — i bassorilievi in terra cotta trovati in Velletri nel 1784 e varie figure di bronzo, uscite dal territorio di Montecchio. Le figure, intere, a bassorilievo, o in pittura hanno tutti i caratteri speciali di sopra indicati. In quanto al colore, forse *centomila monumenti* dell' epoca posteriore, nella quale prevalsero le razze dell'Asia, portano nelle figure umane il colore rosso, o il colore nero, che continuarono ad adoperarsi *ritualmente* dalle razze bianche, come memoria consacrata dalla verità e dal fatto primitivo. E ricordò Platone, affermante che, *per rito*, non era stato da *diecimila anni* cangiato il tipo alle statue egiziane, nelle quali, solo per questo, l'arte rimase pressochè *stazionaria*.

Volle poi provare che i Sicani, o Siculi, e i Liguri stanziavano egualmente nella Spagna, e nell'Italia, e che vi erano venuti dall'Africa per le tre vie della Sardegna, della Sicilia, dello stretto di Cadice. Qui ritornò alla memoria degli adunati, il mito di Ercole che procede dalla *Libia*, all'*Egitto*, alla *Spagna*, e all'*Italia* con le leggende di *Anteo*, di *Busiri*, di *Gerione* e di *Caco*, quasi segnanti la via delle colonie venute da quella a questa parte del globo. Disse altresì che se la culla di queste razze fu l'Affrica, essa non albergava allora razze bianche, ma di colore. Così le colonie uscite da essa dovevano partecipare del colore delle stirpi alle quali appartenevano. Ed a questo proposito volle osservare che varie delle razze africane legano le loro origini a quelle dei Cusciti e dei Semiti — che *Adam* significa il *padre dei Rossi* e che la parola *Fenici*, dai Greci tradotta dall' idioma egiziano, definisce la razza dal suo colore, *i rossi*. Anche per i più antichi abitatori dell'Arabia è dimostrato che avevano il colore rosso — La parola *Hemiar* che

si rapporta alla parte *sud* dalla penisola arabica, *ha il significato* di Rosso, secondo il Sig. Fresnel, come *Ahmar* nell' arabo attuale. *Hemiar* è anche il nome di uno dei primi Re dell' antico Yemen, d' onde l' origine delle parole *Hemyarites, Homerites* — E gli Edomiti, gli Himyariti, gli Eritrei erano di razza rossa; e così da questi ravvicinamenti si viene a congetturare che l' Arabia meridionale è stata, più che l'Hediaz e il paese del centro, la culla, e la sorgente della razza egiziana, razza che rappresenta sè stessa con *tinta rossa* sui monumenti. Varie tribù dei Cabili, e dei Berberi dell'Attas erano pure di razza rossa.

A proposito di questo colore, Lenormant ha potuto affermare, dopo altri, che gli Egiziani, nè bianchi, nè neri, avevano adottato per essi il *rosso*, per le femmine il *giallo*. Ma bisogna rimarcare, che dalle traccie restate sui monumenti, si è constatato che le figure più antiche sono improntate d' un colore avvicinantesi al giallo, e meno bruno di quello del quale l' origine è posteriore al periodo degli Hyesós. È così che gli Egiziani, dipinti sugli Ipogei del primo impero sono *gialli-chiari*, mentre quelli della XVIII a dinastia sono *rossastri* (Lepsius) — Un'altra osservazione che si lega alla precedente, e che si può verificare al Museo del Louvre, è che il tipo del tempo delle prime dinastie è più robusto, più muscoloso, più forte, e più pieno che nei periodi che vengono in seguito. A partire specialmente dalla XII^a dinastia le figure sono più svelte, e più allungate.

Dunque coi secoli, e sotto l' influenza dei movimenti sopravvenuti nella popolazione, non solamente il colore della pelle, ma le forme del tipo si sarebbero modificate sensibilmente, se pure questi caratteri non appartengono a razze, o nòmi diversi — Aggiunse che, come i vasi etruschi contengono figure *rosse* o *nere*, i geroglifici scolpiti o dipinti dànno sempre all' uomo il colore rosso; così nelle *casse delle mummie*, e nei *bassorilievi*, conservati nel Museo Fiorentino: e che i viaggiatori trovarono nelle regioni delle piramidi gli avanzi di questa razza rossa: per non dire che è pure rossastro il colore dei Copti meno incrociati. In fatti, il *Burkhardt* (in Heeren, Stor. tom. V. p. 33) dice che quello della Nubia, dove sono le Piramidi, è un bel popolo d' un *color* ROSSO CUPO: egli non ha nulla del profilo del negro: il viso è ovale.

Pugnet, osservatore esatto, constata la somiglianza delle antiche con le moderne razze — Les Egyptiens du Saïd, sont en général d' une taille au dessus de la moyenne; leurs formes se prononcent vigoureusement, la *coleur de* leur peau est d' un *rouge obscur*. — E intorno ai Copti — Tous les Quobtes ont un ton de *peau jaunatre*, et *fumeux*, comme les Abyssins — (*Larrey* — Perier — Mem. de la

Société Anthropol. I. 448). Le citazioni potrebbero moltiplicarsi dopo gli ultimi viaggi nell' Africa centrale.

Si domandò poi se queste *razze rosse* avessero parentela od origine omogenea con quelle dell'America. Qui riprese la parola sulla questione dell'Atlantide, sostenendone l'antica esistenza, e combattendo le opposizioni che gli erano state fatte nel campo della geologia, e della erudizione, appoggiandosi alle varie teorie, che spiegano lo spostamento dei mari, ed appoggiandosi a tutte le memorie degli antichi da Omero a Proclo, — e dei moderni, da Carli ad Humboldt, e a Bunsen — ma più specialmente facendosi scudo delle memorie conservate dall'America, e degli studi e delle scoperte di Brasseur de Bourbourg.

Disse che, guardando la carta topografica dell' Egitto, la più antica delle sue tre metropoli, Tebe, si trovava nella regione più interna; la seconda Menfi, nel medio Egitto; la terza, Alessandria, sulle rive del Mediterraneo: che questo fatto pareva indicare che le popolazioni primitive si erano fermate nella Tebaide, elevando coi graniti quella che oggi è la più antica città della terra, scendendo dalle sorgenti dei laghi (scoperti ora da Grant, da Speke, e da Baker) fino alla Nubia Superiore, e alla Inferiore, per prendere stanza fissa nella Tebaide; che la via delle migrazioni e delle comunicazioni, per l' Atlantide (girando l'Affrica dalla punta australe) doveva essere la costa di Zanguebar, da dove, con maggiore facilità, si raggiungono i laghi ed i corsi che da essi discendono, con i nomi di fiume Azzurro, o Bianco e di Nilo — E sebbene lo Zanguebar sia alla parte opposta, le difficoltà di attraversare l'Africa in linea retta, per raggiungere i laghi equatoriali, crede che fosse maggiore, di quella di superar la distanza marittima sebbene tripla. Così sarebbe possibile che le razze rosse dell' America avessero più stretta affinità, e continui contatti con quella dell'Egitto, per vie che dovevano esser più note che a noi, ai due popoli che avevano sede nelle due coste più prossime fra loro, tra l' Africa e l' emisfero occidentale.

Non tacque di tradizioni, di usi, di costumi, di credenze, di monumenti, che si somigliano presso gli antichissimi popoli dei due continenti mettendoli opportunamente a confronto, appoggiandosi a tutte le scoperte, fino alle ultime loro rivelazioni.

Piramidi in Egitto, in America, in Etruria.

Laberinti in Egitto, in America, in Etruria.

Figli del Sole, gli Incas, e i Faraoni.

Mummie in Egitto, in America, e simulacri di Mummie in Etruria.

Lingue espresse per *geroglifici* in Egitto e in America.

Lingue aventi simigliante struttura in America, in Iberia, in Etruria.

Nilo in Egitto, e *regione del Nilo* nel *Guatemala*, dalla Cordigliera di Soconusco all'oceano Pacifico.

Canopi e vasi per sacrificî, o solennità religiose in Egitto, nel Messico, nel Jucatan, nel Perù con nomi simiglianti alle divinità delle quali sono l'imagine — e vasi canopici antichissimi nelle necropoli dell'Etruria.

Il radicale ATL, che nella sua significazione originaria non appartiene alle lingue Europee, ma alle Americane.

Animali originari dell'America ed ignoti all'Africa, nei geroglifici di Egitto e animali non viventi in Europa, dipinti o scolpiti nelle pitture, nei vasi, nei metalli dell'Etruria. Opere d'arte, elaborate, e si direbbe *modellate* su quelle della Mosopotamia e dell'Asia minore, in Etruria. In fine, dice il professore, l'osservazione e la critica possono ordinare cronologicamente le memorie monumentali delle Piramidi, e delle catacombe egiziane, delle necropoli etrusche, delle città caldee ed assire, e delle persiane, col sussidio della filologia comparata, delle tradizioni mitiche, dello stile artistico, dei raffronti. L'ordinamento cronologico dei monumenti sepolcrali, degli onorarî, di tutti; la designazione dei popoli ai quali appartengono col soccorso di ciò chè contengono, assicurano l'attribuzione della maggior parte di questi venerandi avanzi ai popoli dei quali furono l'opera. Le scienze naturali, illuminate dalle conclusioni degli archeologi, avranno *punti fissi* per le distinzioni delle razze, per ricomporre l'antica etnologia e ricongiungerla a quella che ha base certa nelle stirpi viventi. E gli archeologi e i naturalisti, restando in presenza dei non numerosi monumenti primitivi, che precedono le età delle razze storiche, potranno più agevolmente concludere sulla *non parentela* di queste razze con le preistoriche, e sulle regioni dalle quali queste ultime mossero per venire in Italia, confrontando ciò che di esse resta nei paesi di origine, e in quelli nei quali si tramutarono.

Insistè nell'affermare che il fondamento geografico, in Italia, non ha alcun valore per le definizioni etnografiche, perchè troppi popoli vi si fermarono; e disse, con molta vivacità, ancora una volta che non bisogna confondere i *Siculi*, i *Liguri*, gli *Umbri*, gli *Aborigeni* dei tempi storici con le stirpi primitive che abitarono le stesse regioni di questi ultimi; i quali nelle tradizioni presero il nome dei primi appunto perchè le regioni portavano nomi, che non era e non è nelle abitudini dei popoli il cambiare. L'*Albania* si chiama così dalla prima stazione che vi fecero i Celti, sebbene tanti secoli e tante genti sieno loro succedute.

Conchiuse chiamandosi lieto di aver posto una questione che, interessando la scienza e la storia della civiltà, meritava di essere ampiamente e dottamente discussa.

Prese allora la parola l'uditore Avv. Bianco Bianchi, e disse che sebbene le questioni proposte al pubblico dal Prof. Gennarelli, e da esso svolte con rara dottrina, provocassero molte osservazioni non tutte conformi al modo con cui egli aveale risolte; nonostante intendeva ristringersi per non istancare l'uditorio con una lunga dissertazione. Prima di tutto approvò, e dichiarò non potersi mai raccomandare abbastanza la prudenza consigliata dal chiaro Professore nel distinguere le età della pietra, del bronzo e del ferro: chè queste nella vita dell'umanità non possono cronologicamente separarsi, potendo esser contemporanee in luoghi e popoli diversi. Però la inosservanza di questo criterio non poteva rimproverarsi alla maggior parte de'dotti antiquarî ed antropologi, i quali avevano già riconosciuto che l'uso della pietra o del bronzo perdurava in un popolo quand'era cessato in un altro; tanto più che si sa come nel secolo del vapore e del telegrafo molte tribù selvagge adoprano ancora martelli ed asce di pietra. Disse essere inesatto l'asserire che un popolo non adoprasse un metallo perchè di quello non avesse miniere: chè l'uso dei metalli più spesso che dalla loro abbondanza dipendeva dal grado d'intelligenza delle varie razze, come difatti gli Stati-Uniti hanno miniere di ferro nella Sierra Nevada e nelle Montagne Rocciose, del quale gl'indigeni non hanno saputo valersi.

Aggiunse che la teoria del Prof. Gennarelli, intesa a mostrare che nel bacino mediterraneo immigrasse dall'America una razza di pelle rossa, non ha buona prova linguistica nel fatto che la parola Atlantide comincia con *atl*, radice americana significante *acqua*, e che la parola *fenice* significa rosso, dal quale colore avrebber preso nome i Fenici. Perocchè Atlante è una voce tutt'affatto greca per radice, composizione e desinenza, e significa portante, dicendosi nella favola che questo gigante sostenesse sulle spalle il cielo; e fu dato un tal nome alla catena montuosa del nord-ovest dell'Affrica, e quello di Atlantide ad un'isola che era quale una continuazione di quella catena: la voce φοίνιξ *(phoenix)* in greco significa rosso non nel senso proprio, ma nel traslato tratto dalla provenienza della tintura porporina inventata ed esercitata dai Fenici, come i latini ebbero il *color puniceus* e *tyrius*, e nello stesso modo che gl'Italiani chiaman *damasco* un tessuto che viene dalla città dello stesso nome, e dal quale hanno formato le voci *damascare* e *damascate* analoghe a formazioni greche di tal fatta.

Dopo una breve discussione tra il Prof. Gennarelli e l'Avv. Bianchi su tale proposito, ebbe la parola il Segretario Zannetti.

Egli sostenne che sarebbe mancato alla Società il tempo di discutere in questa adunanza e nell'altra del Giugno che ancor rimane, tanti e sì diversi quesiti come quelli proposti dal Prof. Gennarelli, che perciò

pareva a lui migliore avviso che una Commissione di uomini competenti presi anche al di fuori della Società discutesse e modificasse il progetto presentato e proponesse per il nuovo anno accademico un piano di studî e ricerche da farsi allo scopo di chiarire l'oscuro problema delle origini Italiche. La proposta Zannetti venne approvata e la Società si pose a comporre una lista di candidati rimettendo all'Adunanza ventura la nomina definitiva.

Il Segretario
A. Zannetti.

RENDICONTO

DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA.

6ª Adunanza 22 Giugno 1872.

Presidenza del Prof. PAOLO MANTEGAZZA.

Vien letto ed approvato il processo verbale della precedente seduta.

Elezione di Soci Ordinari.

Vengono proposte ed approvate le seguenti elezioni:

ANDREOZZI *Avv.* ALFONSO di Firenze.
CORA GUIDO di Roma.
MONSELISE *Dott.* ALESSANDRO di Mantova.
SONNINO *Barone* GIORGIO di Firenze.

Corrispondenze

Il Presidente annunzia alla Società di aver ricevuto delle lettere di ringraziamento dai Sigg. Davis, Hamy, Huxley, Verardini, in risposta a partecipazione di nomine o a ricevimento di diplomi.

Comunicazioni

DUE ALTRE OFFICINE DI ARNESI LITICI SCOPERTE NELLA VALLE DELLA VIBRATA (Dott. *Concezio Rosa*) letta dal Segretario Zannetti.

Non ha guari l'illustre Professore Virchow nel dar conto di quanto aveva osservato ed appreso nel Congresso preistorico di Bologna, alla Società Berlinese di Antropologia, Etnologia e Storia primitiva, faceva notare che *richiedendosi per l'accertamento di una officina di pietre che si producano non solamente le schegge e i prodotti greggi, bensì anche gl'istrumenti, che se ne composero, nella serie delle preparazioni, a cui furono assoggettati, ciò è tuttavia avvenuto in moltissimi luoghi d'Italia nel modo più persuadente.* Quindi riferiva aver trovate *assai accettabili e complete* le mie osservazioni intorno alle officine di pietre, ed aggiun-

geva ch'io con la esposizione degli oggetti da me trovati produssi *una impressione speciale di credibilità.* (Appendice del Giornale la *Perseveranza* del 12 Marzo 1872.)

Queste autorevoli parole del distinto scienziato di Berlino furono certamente ispirate dalla vista della straordinaria quantità di oggetti raccolti nella Valle della Vibrata, giacchè dalla produzione dell'officina si può meglio giudicare la importanza della medesima. Difatti nella esposizione preistorica italiana la mia collezione oltre ad una moltitudine di schegge, nuclei, abbozzi e strumenti adoperati nella preparazione de'lavori, presentava una gran copia di arnesi specialmente di selce, sicchè fu tenuta come la più ricca dell'età della pietra, che osservavasi in quella solennità scientifica.

Ora son lieto di poter annunziare il trovamento di altre due officine, che rinvenni nel passato mese di Maggio, l'una nella contrada *Scendella* e l'altra nella contrada *Casone.*

Officina Scendella. — Trovasi questa nel Comune di S. Omero a destra del fiume Vibrata, alla distanza di un centinaio di metri dalla riva, verso la parte occidentale dell'*Officina Mindoli*, dalla quale è lontana circa due chilometri. Il centro della lavorazione scorgesi in un terreno della Signora Vedova de Sanctis, nel quale raccolgonsi molti utensili litici fra un'abbondanza di scaglie e nuclei provenienti dalla loro preparazione. Vi si trovano raramente le frecce ed i piccoli e delicati coltelli, tanto frequenti nelle officine *Ferrari*, *Ripoli e Mindoli*, ma per l'ordinario i coltelli grossolani ed i raschiatoi di varia forma e dimensione, e specialmente quelli con estremità rotondata e da cucchiaio. Qualche indizio mi fa sospettare che quei lavoratori di pietre avevano la loro dimora presso l'officina, e che forse si verrà a scoprire anche quivi un villaggio. Non ho potuto finora praticarvi alcuno scavo, perchè il terreno è tutto coperto di piante.

Officina Casone. — Da Gobbiano andando verso il mare si passa nel territorio di Colonnella, e si trova a sinistra del fiume, un'amena contrada denominata Casone di proprietà del Signor Antonio Flojani. Nella colonia di Giovanni Mossetta alla distanza di circa 200 metri dalle sponde della Vibrata, ho trovato molti rifiuti di lavorazione di pietre, in mezzo a cui si rinvengono arnesi abbozzati e compiuti. Quelli che più abbondano sono le frecce, che per grado di lavorazione possono giudicarsi della fine dell'età della pietra, e le accette che presentano una faccia naturalmente levigata, perchè tratte da ciottoli per lo più di quarzite lisciati dietro rotolamento lungo la corrente del fiume. Di questa specialità di accette feci altra volta parola, e dissi che le genti neolitiche della Valle della Vibrata ricorsero a questo espediente per risparmiare in parte la fatica della lisciatura. (Ricer. di Arch.

preist, nella Valle della Vibrata. pag. 55 e 56, Firenze 1871). Ne aveva raccolte parecchie quà e là nella Valle, ma ora ho rinvenuto il vero luogo dove si lavoravano, ch'è appunto *l'officina Casone*, ritrovandosi ivi non solo tali accette compiute, ma anche quelle in corso di lavorazione con i pezzi rifiutati. Nella medesima località ho poi scoperto otto fondi di capanne, che unitamente ad altre che verranno a scoprirsi, costituivano il villaggio di quegli artefici, che ordinariamente lavoravano dappresso ai loro abituri. Queste due officine testè scoperte, aggiunte alle altre nove trovate antecedentemente, provano sempre più che l'industria litica fu molto estesa nella Valle della Vibrata, e confermano la mia opinione essere il luogo di lavorazione più importante scoperto in Italia. (op. cit. pag. 47.)

Gli oggetti raccoltivi sono di appoggio alla osservazione fatta altra volta circa la divisione del lavoro, che notasi chiaramente nelle nostre officine.

Piacemi infine far noto che queste ultime scoperte hanno molto contribuito ad aumentare la mia collezione, che conta ormai 8000 oggetti riferibili all'età della pietra.

Corropoli (Abruzzo) 16 *Giugno* 1872.

La sutura frontale e i cranî che la presentano nel Museo di Modena. (Dott. *Enrico Morselli*) letta dal Presidente. (Vedi pag. 287 fasc. III).

Dei caratteri sessuali del cranio. (Prof. Paolo Mantegazza).

Il Presidente legge una lettera di Davis, nella quale l'illustre antropologo inglese dice di aver voluto cimentare, nella sua ricchissima raccolta di cranî, il criterio suggeritogli per distinguere i teschi maschili dai femminili, e aggiunge di averlo trovato molto fedele. Sopratutto gli parve degno di nota un cranio di indiana, che fu giudicato maschile da quanti lo videro, mentre l'amico che ne fece dono al Davis, ebbe per cameriera in casa sua, e per molti anni, la donna a cui quel teschio apparteneva. Dalla mancanza delle arcate sopracciliari invece, esso doveva essere assegnato al sesso femminile; per cui in questo caso controverso, il criterio suggerito dal Prof. Mantegazza avrebbe condotto gli antropologi ad un giudizio conforme al vero.

Un precursore dell'Antropologia moderna. (Prof. Paolo Mantegazza).

In una scienza qual'è l'antropologia, così giovane ancora da sembrar bambina, è nostro dovere di raccogliere con cura affettuosa le prime traccie della sua storia, i primi passi dei suoi precursori, quasi

a notare i titoli di nobiltà di questa nobilissima scienza chiamata ai più alti destini. Nella modesta cerchia della mia forza mi studio anch'io di rispondere a questo compito, e nella nascente biblioteca del nostro Museo Nazionale d'Antropologia e di Etnologia vado raccogliendo i più minuti opuscoli e fino gli articoli di giornale, nei quali trovansi segnati i primi passi fatti tra noi dalla scienza nostra. Ecco perchè io volli chiamare la vostra attenzione sopra un discorso inaugurale trovato manoscritto fra le carte del Professore Giuseppe Vincenzo Giglioli, che occupò la cattedra d'Antropologia nell'Università di Pavia, chiamatovi dal Ministro Mamiani, e passò poi dopo due anni a quella di Pisa, ove morì nel 1865. Questo discorso, che non è breve, ha per titolo: *Su l'antropologia generale: insegnamento pubblico di essa, gli studî che la costituiscono, e gli oggetti che ad agevolare ed illustrare alcuni di tali studî, possono raccogliersi in un Museo antropologico.* Questo discorso ci mostra chiaramente come il Giglioli intendesse perfettamente tutta la esigenza della vera antropologia scientifica moderna, come ne segnasse i giusti confini, come si sforzasse di strapparla dalle mani dei metafisici che la ridussero ad una psicologia trascendentale. Se una morte immatura non l'avesse tolto troppo presto alla scienza e alla famiglia (e noi abbiamo qui presente uno dei suoi figli l'egregio nostro segretario Prof. Enrico Giglioli) non è a dubitarsi che ci avrebbe lasciato traccia importante del suo amore vivissimo per l'antropologia. Basterebbe a provarlo il suo *Prospetto di un Museo antropologico*, con cui chiude il suo discorso, e che voglio presentare:

Prospetto di un Museo Antropologico nel quale siano ordinate.

Mostre di oggetti naturali ed artificiali, o nello stato loro proprio, o con arte imitate, od artificialmente preparate od effigiate, o infine disegnate con relativi strumenti metrici e tabelle sinottiche, al fine di agevolare od illustrare vari studi attinenti all'antropologia e pratici e teoretici.

Tali studi si riferirebbero:

1.° alla *geognosia* o *litognosia* o *grognosia* delle formazioni *cenozoiche* in ordine all'antropologia, vale a dire all'acquisto di prenozioni intorno alle roccie e ai terreni fossiliferi dell'epoca terziaria e quaternaria, utili alle indagini paleopitecologiche, paleoantropologiche, paleozoologiche rispetto all'uomo, paleo-etnologiche ed anteo-etnologiche vertenti all'antropologia;

2.° all'*osteografia* e più particolarmente alla *craniografia* comparativa umana ed antropomorfa, nonchè all'osteografia di alcune specie

di mammiferi ed uccelli come appartenenti esse medesime ed altre congeneri a faune estinte contemporanee all' uomo preistorico;

3.° all' *encefalografia* pure comparativa, umana, ed antropomorfa;

4.° alla *scheletoscopia* e *scheletometria* e più in particolare alla *cranioscopia* e *craniometria* rispetto ai tipi umani comparati agli antropomorfi, nonchè agli umani comparati fra loro;

5.° all' *encefaloscopia* ed *encefalometria* rispetto ai tipi umani comparati agli antropomorfi ed agli umani comparati fra loro;

6.° allo *svolgimento del tipo* organico antropomorfo verso l'umano, e di questo dai gradi inferiori, ai medî e ai superiori;

7.° allo *svolgimento dell' attività psichica* antropoide verso l'umana e di questa medesima dai gradi inferiori ai superiori...

Studii craniologici sui Cimpanzé. (Prof. *Enrico Giglioli*).

Questi studî hanno per iscopo speciale di dimostrare alcune particolarità del Troglodytes che abita il paese dei Sandé nell' Affrica centrale, e di fare alcune considerazioni sui gruppi specifici degli Antropomorfi.

Il Prof. Giglioli espone quattro cranî di giovani Trogloditi, due appartenenti alla forma tipica dell' Affrica occidentale (Troglodytes niger), due al Cimpanzé, detto dai Niam-niam *Manzé-giaruma*, dell' Affrica centrale. Fa vedere lè differenze che passano tra questi cranî i quali, due a due per l'età, e forse anche pel sesso, sono nelle medesime condizioni.

Insiste sulla maggior capacità craniense dei due cranî del paese dei Sandé o Niam-niam.

Legge alcuni brani di una lettera del Dott. Schweinfurth intorno a questo antropomorfo; passa rapidamente in rassegna le varie forme che furono già distinte nel genere Troglodytes e conchiude:

Che il Troglodytes dell' Affrica centrale è assai più diverso dal Troglodytes niger della costa occidentale, che le varie forme di Cimpanzé già conosciute di quella regione.

Che esso è il più antropomorfo degli antropomorfi, essendo generalmente ammesso che il genere Troglodytes sia il più vicino all' uomo ed essendo questa nuova forma la prima del genere.

Che deve distinguersi col nome di *Troglodytes Schweinfurthii* in onore del suo scopritore, senza però dare troppo valore specifico a questa distinzione.

Termina la sua comunicazione dicendo che Du Chaillu durante la sua seconda spedizione nel Gabon racconta di avere incontrato nel territorio di Ashango un popolo strano detto *Obungo;* popolo di nani

che vengono considerati dai negri circostanti siccome selvaggi abbrutiti poco meno che le scimmie antropomorfe delle stesse foreste. Il suo racconto fu accettato, anche dagli amici suoi, con molta riserva, ma ora lo Schweinfurth ci dice di avere incontrato un popolo simile nel paese dei Niam-niam per cui, osserva il Prof. Giglioli, se, come è logico l'ammettere, questa razza di negri nani fosse di tipo inferiore alle razze più basse fin qui conosciute, si avrebbe nell' Affrica centrale, e più specialmente nella terra dei Niam-niam, il massimo ravvicinamento tra l'uomo e la scimmia. L'importanza di questo fatto nella ricerca delle origini dell'uomo non ha bisogno di commento.

COMMISSIONE PER LO STUDIO DEI POPOLI PRIMITIVI D'ITALIA:

Terminate le comunicazioni si passò alla nomina della *Commissione per lo studio sui popoli primitivi d' Italia.* Restarono eletti i Signori

ASCOLI *Prof.* G. I.
CONNESTABILE *Conte* GIANCARLO.
CORRENTI *Comm.* CESARE.
DE GUBERNATIS *Prof.* ANGELO.
FABRETTI *Prof.* ARIODANTE.
GAMURRINI *Prof.* G. F.
GASTALDI *Prof.* BARTOLOMMEO.
GENNARELLI *Prof.* ACHILLE.
GIGLIOLI *Prof.* ENRICO.
GOZZADINI *Conte* GIOVANNI.
MANTEGAZZA *Prof.* PAOLO.
NICCOLUCCI *Cav.* GIUSTINIANO.
PIGORINI *Prof.* LUIGI.
SEVERINI *Prof.* ANTELMO.
TREZZA *Prof.* GAETANO.
VANNUCCI *Prof.* ATTO.
VILLARI *Prof.* PASQUALE.
ZANNETTI *Prof.* ARTURO.

Il Segretario
A. ZANNETTI.

RENDICONTO

della Società Italiana di Antropologia e di Etnologia.

7.ª Adunanza 20 Novembre 1872.

Presidenza del Prof. Paolo Mantegazza.

Vien letto e approvato il processo verbale della precedente seduta.

Annunzio di Doni.

Tre nuovi casi di anomalia dell'osso malare del Dott. Giovanni De Lorenzi.

L'age du Renne dans le Nord de la France, par M. Hamy.

Su di due Scimmie fossili Italiane del Prof. Igino Cocchi.

Note ed osservazioni anatomico-fisiologiche intorno alla memoria del Dott. Enrico Morselli sopra una anomalia dell'osso malare del Dott. Antonio Garbiglietti.

Corrispondenze.

Il Presidente annunzia di aver ricevuto una lettera del Socio Onorario Quetelet nella quale ringrazia la Società del Diploma ricevuto.

Comunicazione

Sulla distribuzione delle nascite degli uomini illustri nei vari mesi dell'anno del Prof. *Paolo Mantegazza* (Vedi pag. 401, fasc. IV).

Villaggi preistorici della Valle della Vibrata. (Dott. *Concezio Rosa*) letta dal Segretario Zannetti.

Gli scavi intrapresi, con metodo nei Villaggi preistorici della Valle della Vibrata, verso la fine del passato anno, dovei sospenderli al venire della stagione estiva, e non potei ricominciarli prima della metà di Settembre, perchè la soverchia siccità rendeva malagevoli i

lavori. Vengo ora secondo il solito a dar conto alla nostra Società dei più importanti risultati ottenuti.

Dietro le ultime ricerche ho scoperto altri 52 resti o fondi di capanne, che aggiunti a quelli precedentemente rinvenuti giungono al presente al numero di 203.

Ho fatto eseguire gli scavi ne' varî villaggi, preferendo i luoghi, che mi son sembrati di maggiore interesse: ed in queste operazioni ho avuta la grata compagnia di parecchi amici, fra i quali ricordo con piacere il Dott. De Crecchio, Professore di medicina legale dell'Università di Napoli, e l'Ingegnere Corti addetto all'Ufficio tecnico provinciale di Teramo.

Gli oggetti raccolti nelle capanne dell'età della pietra non differiscono da quelli trovati in somiglianti abituri di questa Valle Abruzzese, e di essi ho fatto parola altre volte.

Quanto all'ampiezza di dette capanne ho osservato molta varietà. Ho trovato alcune assai anguste, presentando un diametro di 2 metri appena: in altre poi si è visto arrivare fino a 4, e queste sono le più grandi finora rinvenute. E quantunque alcune volte lo strato nerastro superficiale, dovuto alla stazione dell'uomo ed alla ruina della sua capanna, misuri in diametro 8 metri e più: pure la parte centrale, che va profondamente nel terreno vergine, e ch'è appunto il fondo di siffatte abitazioni, non oltrepassa i metri 4, ed il rimanente costituisce una zona di pochi centimetri di grossezza, prodotta dal facile allargarsi dello strato anzidetto.

Circa la forma ho notato, che tre capanne avevano figura ovale: due erano nelle colline soprastanti a Gabbiano in un terreno del Sig. Senatore Torelli, e l'altra nel terreno del Sig. Giuseppe Flojani in contrada Belvedere. Al villaggio di questo nome apparteneva la terza, la quale essendo posta al sommo di elevata collina, non presentava alcun segno di colmatura alluvionale: anzi le acque piovane, scolando agevolmente in tutti i punti, non potevano tanto penetrare e stagnare dentro il fondo di essa, e così questo si è mantenuto intatto, e certi cimelî vi si son trovati meglio conservati.

Con molta diligenza feci procedere allo scavo del fondo di questa capanna, e per accertarmi ch'era da riportarsi al periodo neolitico bastò il raccogliervi un'accetta di quarzite di mm. 102, parecchi coltelli interi di selce e vasi rotti, unitamente ai nuclei dai quali erano stati staccati. Non parlo dei punteruoli di osso, delle conchiglie forate, delle ossa avanzi di convito, dei cocci, delle pietre arenarie servite pel focolare, e dei pezzi d'impasto argilloso appartenuti alla copertura, soliti a rinvenirsi nelle stazioni della stessa epoca nella nostra valle.

Dopo ch' ebbi messa allo scoperto la parte inferiore e residuale di quest'abitazione umana primitiva, mi parve opportuno, per l'interesse che presentava, doversene levare la pianta; perciò la feci disegnare sul luogo del Sig. Emilio de Fabritiis allievo della scuola di Architettura di Napoli, il quale trovavasi presente a tale scavo, e mi pregio sottoporla alla considerazione dell'adunanza. [1]

Vuolsi inoltre qui ricordare, che tra le capanne recentemente scoperte, una è appartenente all' età del bronzo, ed è situata alla pendice occidentale della Collina di Roccagallo nel terreno del Sig. Giuseppe Flojani. Degli oggetti raccoltivi meritano particolare menzione certi frammenti di anse a corna, molto somiglianti ad alcune estratte dalle terremare dell' Emilia.

Aggiungo da ultimo, che oltre alle capanne sopra menzionate si son trovate vestigia di quelle riferibili alla prima epoca del ferro, nelle contrade *Del Fico*, *Ravigliano* e *Mindoli;* e propriamente nei terreni appartenenti ai Sig. Gio. Battista Ricci, Giuseppe Cerulli-Irelli e Giuseppe Bindi. Tra le cose rinvenutevi sono notevoli alcuni frammenti di stoviglie lavorate con l' aiuto del torno. Quantuque non abbia potuto farvi accurate osservazioni, perchè quei resti di capanne erano rimaneggiati dai lavori agricoli; pure tale scoperta è di non lieve importanza, avendoci presentato pruove sufficienti per convincerci, che quivi ebbero dimora popoli che già conoscevano il ferro, i quali nel costruire le loro abitazioni usavano la medesima architettura di quelli che li precedettero. Questi indizi saranno intanto di guida nelle ulteriori ricerche per meglio chiarire l' ultima età preistorica nella Valle della Vibrata.

CORROPOLI (Abruzzo) 18 *Novembre* 1872.

---

[1] Vedi Tav. a pag. 400.

COMMISSIONE

PER LO STUDIO DEI POPOLI PRIMITIVI D'ITALIA.

Il Presidente invitò il Segretario Zannetti a render conto dell'operato di questa Commissione.

Il Segretario lesse il seguente rapporto:

1.ª Adunanza 7 luglio 1872.

Sono presenti i Professori Pasquale Villari, Achille Gennarelli, Enrico Giglioli, Arturo Zannetti.

Si da lettura delle lettere di adesione e di ringraziamento degli assenti. Solo il Prof. Antelmo Severini domanda la sua dimissione trovando i suoi studî troppo lontani dal soggetto a cui mira la Commissione.

Il Prof. Michele Amari, Senatore del Regno è nominato in suo luogo.

Si passa alla elezione del Presidente e del Segretario.

È eletto il Senatore Atto Vannucci, Presidente, e il Prof. Arturo Zannetti Segretario.

Si cominciò allora a discutere il da farsi e da questa discussione resultò, che si dovessero il più possibile evitare le discussioni accademiche, che avrebbero potuto condurre piuttosto ad un inutile sfoggio di erudizione, che ad un resultato positivo, e che si cercasse ogni mezzo atto ad aumentare la mèsse dei fatti, onde la logica naturale di essi, più che quella delle parole, potesse servire, se non a sciogliere, almeno a rischiarare il soggetto.

Tre cose parvero della maggiore importanza:

Conoscere lo stato attuale della scienza;

Conoscere quali problemi si potrebbe tentare di risolvere ed in qual modo;

Raccogliere nuove prove di fatto.

Il primo intento, sebbene importante, parve molto difficile a conseguirsi. Lo stato presente di una scienza è più facile conoscerlo che esprimerlo; il lavoro è lungo, faticoso, difficile, e spesso esprime piuttosto lo stato intellettuale del relatore, che quello reale della scienza.

Tuttavia vi sono delle questioni così bene definite, ed uomini in quelle così competenti da potersi dire veramente chiamati a tentare un'opera

simile. La Commissione decise perciò che alcuni membri fossero pregati a voler fare un rapporto sopra lo stato attuale della scienza, rispetto a certi problemi.

Il Prof. Luigi Pigorini, fu indicato a fare un rapporto su tale soggetto, prendendo più specialmente in vista il legame fra le epoche preistoriche e le storiche.

Il Prof. Bartolommeo Gastaldi, fu scelto per un esame critico della cronologia geologica, dei resti dell' uomo e della sua industria.

Il Professore Ariodante Fabretti, dovrebbe riferire sullo stato delle nostre cognizioni rispetto alle antiche lingue italiche, e specialmente sul carattere della lingua etrusca.

Il Prof. Achille Gennarelli sarebbe incaricato di un rapporto sullo stato dell' Archeologia italiana in generale.

Quanto al secondo intento, ogni membro della Commissione può inviare proposte di problemi ed indicazioni dei mezzi necessarî per risolverli.

Quanto al terzo, *raccogliere,* cioè, *nuove prove di fatto*, parve che il miglior mezzo fosse di prendersi cura particolare delle varie collezioni. È quindi pregato ogni membro della Commissione ad esporre la sua opinione sul miglior modo di ordinare, arricchire, illustrare una collezione di oggetti che si riferiscano allo studio dei popoli primitivi d'Italia; come si potrebbe facilitare la conoscenza di ciò che tutti i Musei posseggono; quali sono i migliori metodi per modellare gli oggetti più importanti per stabilire un vasto sistema di cambî; quali luoghi sarebbero indicati per il ritrovamento di oggetti nuovi e per ricerche conchiudenti; quali spese sarebbero necessarie.

I Signori Fabretti, Gennarelli, Mantegazza, Pigorini sarebbero rispettivamente delegati a riferire in proposito, per una collezione di iscrizioni che servisse a dilucidare le cognizioni sulle affinità specifiche delle antiche lingue, per una di Archeologia in genere, per una di oggetti antropologici, per una di oggetti preistorici. Il materiale inviato dagli altri membri servirebbe nella discussione di questi rapporti a criticarli e correggerli.

Parve così importante questo lavoro, che la Commissione, limitandosi ad esprimere solamente un desiderio per ciò che riguarda i rapporti sullo stato attuale dei varî rami di scienza, fece invece premura ad ogni membro della Commissione di rispondere a quelle domande, ed ai citati Professori di accettare l' incarico che loro fu affidato.

Quanto alla parte puramente storica non fu presa alcuna determinazione. Parve ai presenti che la Storia pura fosse un poco esaurita su questo soggetto, e dovesse attendere dalle scienze sorelle di esser guidata nel cieco laberinto. Sarà però anche su questo riguardo preso

in considerazione qualunque progetto venisse presentato alla Commissione.

Questo rapporto fu pubblicato nel giornale la *Nazione* e spedito a tutti i componenti della Commissione. La segreteria ricevè ben presto una lettera di adesione del prof. Michele Amari, ma al tempo stesso giunse anche la seguente lettera del prof. Atto Vannucci diretta al Presidente della Società di Antropologia.

Onorandissimo Sig. Prof. Mantegazza,

Sono grato più di quello che le mie parole possano dirle, dell'alto onore che la Commissione volle farmi col nominarmi a suo Presidente; ma sentendo che non potrei, per molte ragioni, sodisfare convenientemente agli obblighi di quel nobile ufficio, non debbo accettarlo. E quindi la prego a farsi interpetre dei miei sentimenti presso gli onorevoli colleghi, e a volermi scusare con essi; colgo questa nuova occasione per confermarmi, pieno di stima,

Devot. e Obblig.
Atto Vannucci.

Fu convenuto in seguito di ciò che la Presidenza della Società Antropologica tenesse la direzione della Commissione finchè essa non fosse entrata in un periodo di maggiore azione; e questo periodo può sperarsi non lontano poichè tutti i membri ai quali la Commissione si indirizzò hanno accettato l'incarico affidatogli e già si hanno nella segreteria delle lettere nelle quali si accenna a qualche ricerca da tentare o qualche misura da prendere.

A questo proposito il Segretario lesse il seguente brano di una lettera del prof. Gastaldi.

« Vedo con piacere che intanto i miei colleghi della Commissione » si occupano delle ricerche da farsi; è questo il miglior modo di pre» parare la soluzione che dobbiamo cercare.

» Se debbo osare di esporre il mio parere in proposito converrebbe, » parmi, rivolgere le ricerche alle *caverne*, *grotte* ec., come quelle che » possono forse più facilmente offrirci in pari tempo i relitti dell'uomo » e della fauna colla quale viveva. La Calabria, la Sicilia, il golfo di » Taranto, la costiera da Lecce ad Ancona sarebbero le regioni che » importerebbe sopratutto studiare; se la Società ha per tale scopo un » qualche sussidio a dare non troverà difficoltà, suppongo, a mettere la » mano in un qualche giovine di buona volontà che intraprenda l'opera » con amore ed abbia quel tanto di coltura geologica che occorre per

» condurre a buon fine tali ricerche. Sarebbe inoltre bene promuovere
» (se tuttavia ciò non sfugge all'azione della Società) la formazione di
» raccolte locali nelle Provincie Meridionali. La Toscana, la Liguria,
» l'Emilia, il Piemonte, la Lombardia hanno collezioni che ci porgono
» ampio campo allo studio ma nelle Provincie Meridionali le raccolte
» o non si fanno o fatte si vendono; è un grave male. Non so se debbo
» avventurarmi a dire che l'uomo dell'epoca della pietra giunse in Italia
» per mare e venendo dal Sud; ma certamente a noi corre l'obbligo
» di portare la nostra attenzione su quelle coste tanto più che l'Italia
» nordica e centrale fu ed è tuttora studiata. Se le osservazioni raccolte
» in questo primo decennio di ricerche paleoetnologiche ci permettono
» di fare qualche congettura intorno alla età geologica degli strati che
» racchiudono antichi relitti dell'uomo, conviene ammettere che poco
» si è fatto (e forse non fu possibile fare di più) per rinforzare quelle
» congetture con osservazioni paleoetnologiche. Sarebbe ad esempio
» utile constatare se esiste in Italia la Renna allo stato fossile o sub fos-
» sile, i cui relitti in Francia, a torto od a ragione caratterizzano una
» età. Sarebbe certamente a desiderarsi che la Società potesse farsi
» editrice di tutte le memorie relative al problema; ciò non essendo
» guari possibile converrebbe che almeno desse opera a formare la
» collezione compiuta di tutti gli scritti che si vanno qua e là stampando
» in Italia. Per ora chiudo salvo a ritornare altra volta sull'argomento. »

L'assenza quasi completa di tutti i Componenti la Commissione da Firenze, durante il periodo delle vacanze ha impedito di fare nuove adunanze. Ora che tutti tornano ai loro uffici si potrà ridestarla a nuova vita molto più che è sperabile che i relatori abbiano già posto mano al lavoro, benchè la Segreteria non abbia da nessuno di essi ricevuto notizie.

Il Prof. Gennarelli prende la parola per annunziare che egli ha già compiuto il suo lavoro e per proporre che si avvertano i membri della Commissione che essa terrà un'adunanza nelle vacanze di Natale e Capo d'anno, nelle quali più facilmente i Professori possono allontanarsi dalle Università. Fa anche noto che la Deputazione per la conservazione dei monumenti Etruschi ha già ottenuto parte di ciò che la Commissione desiderava cioè calchi e modelli di oggetti interessantissimi di altri musei e di altre città.

La proposta di adunare la Commissione per le vacanze di Natale fu approvata.

Sui danni della vendita all'estero di collezioni scientifiche italiane.

Il Presidente, a proposito della lettera del Prof. Gastaldi nella quale si lamentava come le collezioni di oggetti preistorici special-

mente delle regioni meridionali d'Italia si vendano troppo facilmente all'estero, aggiungeva che anche egli aveva dovuto deplorare delle perdite di tal genere fatte dal nostro paese per incuria ed avarizia del Governo, perdite che sono spesso irreparabili per la rarità degli oggetti, e talvolta umilianti, perchè fanno credere all'estero che in Italia si trascuri lo studio del nostro passato e si venda agli stranieri l'occasione di acquistar gloria a se ed al paese. Parve a lui che la Società di Antropologia ed Etnologia ne dovesse muovere lamento al Ministro della pubblica Istruzione.

Il Prof. Gennarelli appoggiava la proposta del Presidente sostenendo che alcune collezioni potevansi considerare come patrî monumenti e vincolarne la vendita; che sarebbe stato utile il proporre al Parlamento una legge in proposito, che il Presidente nella sua qualità di Deputato avrebbe appoggiato certamente; che oltre a questo, credeva utile il far di tutto acciocchè le Società scientifiche, che sono interessate alla conservazione di quelle collezioni, si procurino i mezzi di poter comprare senza dovere ricorrrere volta volta al Ministero.

Termina coll'annunziare che, anche la Deputazione per la conservazione dei monumenti Etruschi, di cui egli fa parte, si era occupata di tal questione, e aveva a lui affidato l'incarico di formulare una legge che servisse di complemento a quella che già possediamo per la conservazione dei monumenti patrî: che di più questa Deputazione era riuscita ad ottenere dal Governo una dote della quale può disporre liberamente e che la Società di Antropologia doveva tentare altrettanto.

Il Prof. Targioni aggiunse che anche a lui toccò di veder fuggirsi l'occasione di comprare oggetti preziosi per la scienza, ma che gl'impacci, più che venire da nagligenza od avarizia del Ministero, dipendevano dalla incompetenza delle persone che in suo nome trattano gli affari e informano il governo in proposito; onde avviene spesso ehe questi incompetenti giudichino di nessuna o poca importanza una cosa che da uomini più versati in simili negozî sarebbe giudicata preziosa. Questi impacci di officio bisogna cercar di rompere, piuttosto che pensare ad una legge proibitiva la quale troverebbe in pratica grandi difficoltà per difendere l' interesse della scenza, senza ledere il diritto di proprietà; ma, giacchè il Prof. Gennarelli sta elaborando un progetto di legge su questa vertenza, pare a lui che alla Società Antropologica non resti altro che esprimere al Ministro della pubblica Istruzione il desiderio di veder per parte del Governo meglio provveduto alla conservazione dei tesori della scienza. Approvata questa proposta fu su questo punto chiusa la discussione.

Sulla proposta di un Circolo scientifico.

Il Presidente richiamò l'attenzione dei Soci sulla necessità di ridestare la vita scientifica in seno della Società ed anche della città intera. A questo fine proponeva di creare un *Circolo scientifico* riunendo in una confederazione più Società, le quali mantenendo in tutto una perfetta autonomia, si unissero insieme per avere un comune ritrovo ove ogni Società, per qualche tempo, depositasse le proprie pubblicazioni e quelle che possiede, e ove, volendo, potessero le varie Società tener le loro adunanze.

Il Prof. Targioni-Tozzetti accolse con favore questa proposta che rispondeva ad un desiderio da molto tempo sentito, e faceva sperare che la Società Entomologica della quale è presidente avrebbe preso in considerazione una tale proposta.

Una simile speranza veniva espressa dal Dott. Raffaello Zannetti come Segretario della Società Medico-fisica Fiorentina.

Fu quindi deciso che la Presidenza avrebbe subito inviato al Seggio di alcune delle Società più ragguardevoli, un invito ad intervenire ad una adunanza nella quale si formulasse il progetto di una tale associazione, il qual progetto poi sarebbe da ciascun presidente presentato alle respettive Società scientifiche.

Dopo di che fu sciolta l'adunanza.

Il Segretario
A. Zannetti.



